Band 140

Waffen-Arsenal

Waffen und Fahrzeuge der Heere und Luftstreitkräfte

Waffen-Arsenal
Band 140

DEUTSCHE PANZERNAHBEKÄMPFUNGSMITTEL 1917 - 1945

Wolfgang Fleischer

In der Herstellung billig und einfach, trotzdem eine wirksame Waffe in der Hand gut ausgebildeter und erfahrener Panzerzerstörer - die Raketenpanzerbüchse 54, in der Soldatensprache "Ofenrohr" oder "Panzerschreck" genannt.

Band 140

Waffen-Arsenal

Waffen und Fahrzeuge der Heere und Luftstreitkräfte

WAFFEN-
ARSENAL

Panzerknacken leicht gemacht! Im Merkblatt 77/3 vom 13. Mai 1944 bemühte man sich, in ähnlicher Aufmachung wie in der "Panther"- und der "Tiger"-Fibel, mit Versen, flotten Sprüchen und lustigen Zeichnungen, Grundsätze der Panzernahbekämpfung an den Mann zu bringen.

DEUTSCHE PANZERNAHBEKÄMPFUNGSMITTEL 1917 - 1945

Wolfgang Fleischer

PODZUN-PALLAS-VERLAG - 6360 Friedberg/ H. 3 (Dorheim)

QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

- Militärisches Zwischenarchiv Potsdam
  WF 02/6721, WF 03/3207, WF 03/32573, WF 03/34695, WF 10/13676, WF 10/21223;
- H.Dv. 220/4b, Minen und Minenzünder, Berlin 1944;
- H.Dv.298/20c, Panzernahbekämpfung, Berlin 1944;
- H.Dv.469/4, Richtlinien für die Panzernahbekämpfung, Berlin 1942;
- Merkblatt 77/3, Der Panzerknacker, Berlin 1944;
- D 560/2, 3 und 4, Die Panzerfaust, Berlin 1944;
- Waffenblatt Nr. 7 (Infanterie) vom 13. Februar 1943;
- Chamberlain/Gander, Anti-Tank Weapons;
- Fleischer, Die Entwicklung der Panzerabwehr in Deutschland zwischen den beiden Weltkriegen, Potsdam 1986;

BILDVERZEICHNIS

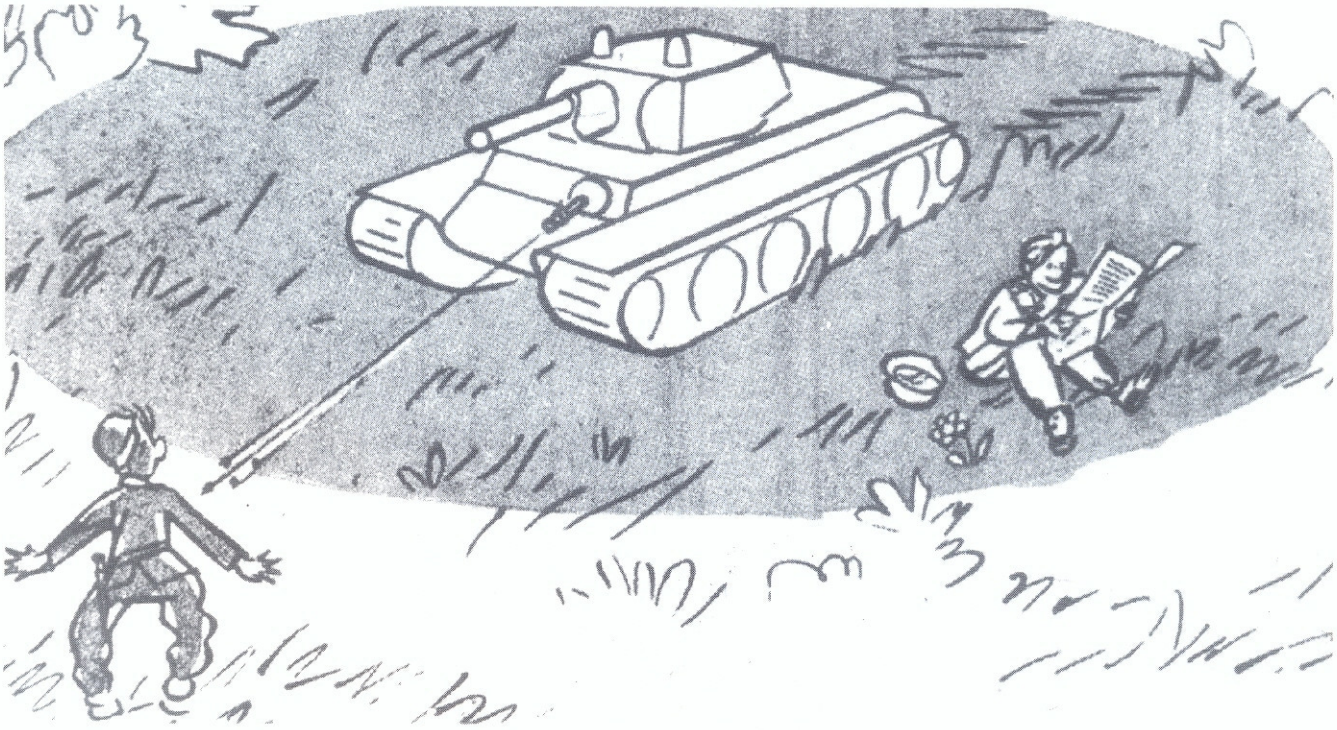
BA Koblenz (2), MZA Potsdam (1), MHM Dresden (4), Fleischer (15), Hensel (1), ZB Berlin (2), Thiede (74);

DANKSAGUNG

Der Autor dankt Herrn Wrawczinek (Bildrecherchen), Herrn Thiede (Fotoarbeiten) und Herrn Hensel (Zeichnung) für die Unterstützung.

ZEITSCHRIFTEN/ PERIODIKA

- Artilleristische Rundschau;
- Berliner Illustrierte Zeitung;
- Militärwochenblatt;
- Neue Illustrierte Zeitung;
- Waffenrevue u.a.m.;
- Signal;



Eine Zeichnung aus dem Merkblatt 77/3. Panzer besaßen abhängig von der Bauart und der Bewaffnung einen toten Winkel. Im unmittelbaren Umfeld konnte die Panzerbesatzung nichts sehen, konnten die fest eingebauten Waffen nicht wirksam werden. Dieser Bereich mußte bei der Panzerbekämpfung mit Nahkampfmitteln geschickt ausgenutzt werden.

TITELBILD
Grenadier mit Panzerfaust (groß) beim Üben des Anschlages

© Copyright, 1993
Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, beim PODZUN-PALLAS-VERLAG GmbH,
Markt 9, 6360 Friedberg/H. 3 (Dorheim)
Tel.: 06031/3131 + 3160, Fax: 06031/62969

Verantwortlich für den Inhalt ist der Autor.

Das WAFFEN-ARSENAL
Gesamtredaktion: Horst Scheibert

Technische Herstellung: Satz und Druck
Heinz Nickel, 6600 Saarbrücken 5

ISBN 3-7909-0473-2

Vertrieb:
Podzun-Pallas-Verlag GmbH
Markt 9, Postfach 3 14
6360 Friedberg 3 (Dorheim)
Telefon: 06031/3131 + 3160
Telefax: 06031/62969

Alleinvertrieb
für Österreich:
Pressegroßvertrieb Salzburg
5081 Salzburg-Anif
Niederalm 300
Telefon: 06246/3721

Verkaufspreis für Deutschland: 12,80 DM; Österreich: 100 Schilling; Schweiz 12,80 sfr.
Für den österreichischen Buchhandel: Verlagsauslieferung Dr. Hain, Industriehof Stadlau, Dr. Otto-Neurath-Gasse 5, 1220 Wien

IM ERSTEN WELTKRIEG - MÄNNER GEGEN MASCHINEN

Am 15. September 1916 rollten erstmals unbeholfen englische Panzerkampfwagen (Tanks, nachfolgend Panzer genannt) in der Somme auf die Stellungen der deutschen Verteidiger zu und sorgten dort für erhebliche Überraschung. Der Panzereinsatz im ersten Weltkrieg verschaffte einem neuen technischen Kampfmittel, trotz vieler ungelöster technischer und taktischer Probleme, einen festen Platz in den Streitkräften. Zugleich entstand aber auch als eine weitere neue Kampfform, die Panzerabwehr.

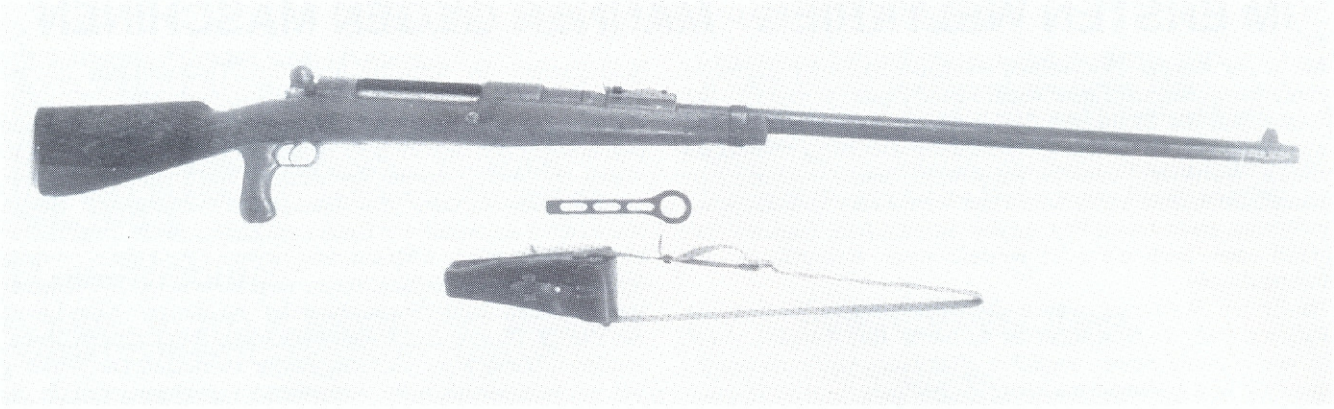
Im Ersten Weltkrieg waren die wirksamsten Waffen zur Panzerabwehr die Geschütze der Artillerie. Ihre Aufgabe wurde in der Führung eines möglichst effektiven Artilleriekampfes gesehen. Das bedingte massierte Aufstellungen in verdeckten Feuerstellungen und einheitliche Feuerleitung. Erst unter dem Eindruck einer zunehmenden Quantität und Qualität des Panzereinsatzes auf Seiten der Entente gliederten die Deutschen Feldgeschütze zur Panzerabwehr in die Verteidigungsstellungen ein. Sie wurden einzeln aufgestellt und gut getarnt. Die Verfechter eines massierten Artillerieeinsatzes sahen darin natürlich eine Schwächung dieser Waffengattung. Daraus resultierende Widerstände in Verbindung mit anfänglich vorhandenen Schwächen der Panzer und ihrer Verwendung behinderten den Aufbau einer wirksamen Panzerabwehr im deutschen Heer. Die Bedeutung der Panzer wurde heruntergespielt. Demzufolge lief die Entwicklung neuer wirksamer Panzerabwehrwaffen viel zu spät an. Dazu gehörte ein 13-mm Maschinengewehr zur Tank- und Flugzeugbekämpfung (TuF- MG), eine 13- mm Panzerbüchse (Tankgewehr) und verschiedene Modelle von Panzerabwehrkanonen.

Spätestens in der "Tankschlacht von Cambrai" im November 1917, in der erstmals mehrere hundert englische Panzer massiert auf die deutschen Verteidigungslinien zurollten, wurden die Versäumnisse offenbar. Nun galt es zu improvisieren . An vielen Stellen bestimmte der Nahkampf einzelner entschlossener Soldaten gegen die Panzer das Bild der Panzerabwehr . Die Kampfmittel waren ebenso primitiv wie die aus der Not geborenen Methoden. "Männer gegen Maschinen", dieser Grundtenor bestimmte die Schlagzeilen der Berichte über die "Tankschlacht" in der zeitgenössischen Presse. Die Berichterstattung vermittelte aber nur wenig von den damit verbundenen kritischen Situationen und psychologischen Belastungen, denen die Truppe ausgesetzt war. Wenig erfolgreich war die Verwendung von Stahlkernmunition, aus dem Gewehr oder Maschinengewehr verschossen. Besser war es dann schon auf den Panzer mit dem Gewehr im gezielten Einzelschuß, -mit dem Maschinengewehr im Punktfeuer normale Spitzgeschosse auf Sehschlitze zu verschießen. Deren Bleikerne spritzten beim Auftreffen auseinander und drangen in das Innere der Panzer. Bleipartikel konnten die Panzerbesatzungen, insbesondere im Gesichtsbereich, empfindlich verletzen. Die Wirkung war nur behindernd, nicht vernichtend. Gesichtsmasken für die Besatzungsmitglieder und verbesserte Sehöffnungen schränkten diese Form der Panzerabwehr bald ein.

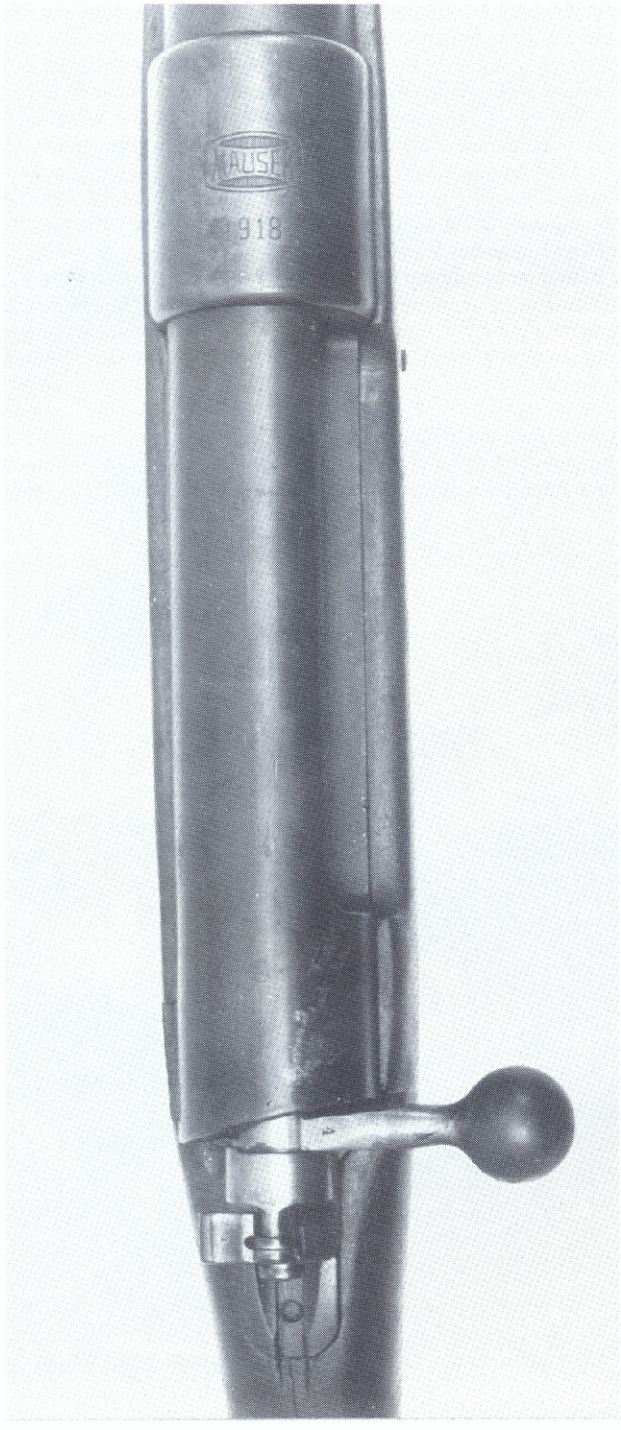
Für die Infanterie war es schwer, Panzer mit Erfolg zu bekämpfen, solange diese in Bewegung waren. Hatten Artillerietreffer die Ketten zerstört oder hatten sich die Kampffahrzeuge im Gelände, in Gräben oder Granattrichtern festgefahren, verbesserte das die Chancen der Infanterie. In vielen Fällen wurden die Panzerbesatzungen in ihren Fahrzeugen regelrecht belagert. Erhielten sie keine Hilfe, war ihr Schicksal besiegelt. Die Seh-und Beobachtungsmöglichkeiten blieben, ebenso wie die Wirkungsmöglichkeiten der Panzerbewaffnung auf bestimmte Sektoren beschränkt. Es gab tote Winkel. Auch die Geräuschkulisse außerhalb des Panzers konnte von der Besatzung kaum für die Disposition ihres Abwehrkampfes verwertet werden. Sie war im wahrsten Sinne des Wortes fast blind und taub.

Die Belagerer bemühten sich, die Panzerbesatzungen zu blenden, warfen einzelne - reichte deren Wirkung nicht - auch gebündelte Handgranaten unter den Panzer oder auf dessen Decke. Ganz Mutige erklommen die Fahrzeuge, versuchten mit dem Spaten oder Seitengewehr Luken zu öffnen, um Sprengladungen einwerfen zu können. Mit Erde und Grasbüscheln verstopfte man Sehöffnungen und Waffenscharten. Und oft war es so, daß erst herbeigeholte Minenwerfer oder Geschütze dem stundenlangen Ringen mit einem gezielten Schuß ein Ende bereiteten. Übrigens

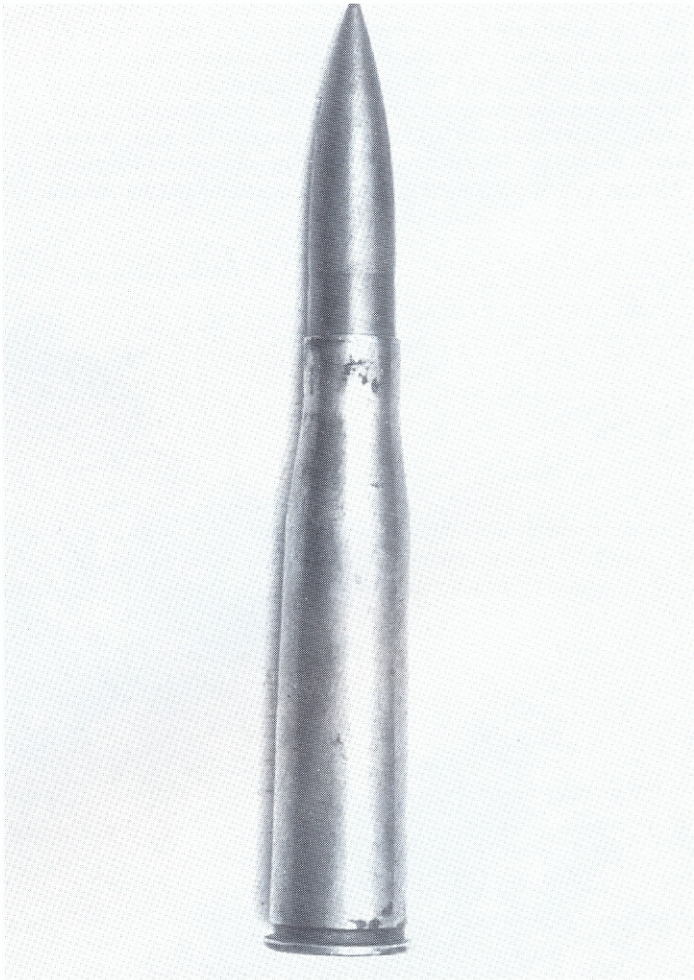
Zeitgenössische Darstellung. Sie zeigt die Konfrontation von Infanterie und Panzern auf dem Schlachtfeld.



Das Tankgewehr 18 mit Zubehör. Es war die erste spezielle Waffe der Infanterie zur Panzerabwehr und fand nach dem Ersten Weltkrieg verschiedene Nachahmungen. Das 52 g schwere Geschoß erreichte eine Anfangsgeschwindigkeit von 770 m/s. Allgemein schätzte man das T-Gewehr als zu schwer, die Rückstoßkräfte als zu hoch ein.



Links:
Der Verschluß des Tankgewehres 18. Auf der Hülse das Emblem des Herstellers, der Firma Mauser, darunter das Herstellungsjahr 1918. Davor befindet sich der Zusatz "TUF HÜLSE".



Oben:
Die 13-mm Patrone ist 135 mm lang. Das Gewicht einer fertigen Patrone lag bei 117 g. Sie wurden von der Firma Polte in Magdeburg hergestellt.

wurde für jeden außer Gefecht gesetzten Panzer eine Prämie von 500.- Mark gezahlt.
Die Entwicklung eines 13- mm Maschinengewehrs zur "Tank - und Fliegerabwehr "(TuF- MG) konnte nicht im gewünschten Tempo zum Abschluß gebracht werden. Erst im März 1918 begann man mit dem Bau. Am 3. Dezember 1917, unter dem Eindruck der schweren Kämpfe bei Cambrai, wurde bei der Firma Mauser mit der Entwicklung des T- Gewehres begonnen. Die erste spezielle Panzerabwehrwaffe für die Infanterie entstand. Sie war 1680 mm lang, wog 17,3 kg und konnte 25 mm starke Panzerplatten durchschlagen. Ihre Wirkung reichte zur Bekämpfung englischer und französischer Panzer aus. Vorliegende Berichte französischer Panzerbesatzungen, deren Wagen mehrfach von den Stahlkerngeschossen durchschlagen wurden, - bestätigen das. Die Infanterie war nicht mehr schutzlos. Allerdings kam diese Waffe zu spät und in geringer Zahl zur Truppe. 30 000 T-Gewehre waren bestellt. Insgesamt 15 800 wurden fertiggestellt, wovon am 4. September 1918 4632 bei der Truppe waren. Zu dieser Zeit konnten die Streitkräfte bereits mehrere 1000 Panzer zum Einsatz bringen.
Eine nicht zu unterschätzende Maßnahme zur Verbesserung der Panzerabwehr, auch bei der Infanterie, war die Herausgabe von Erkennungsblättern. Darauf wurden bekanntgewordene Panzer mit ihren verwundbaren Stellen gezeigt. 1918 fanden erste Übungen statt, in deren Verlauf die Bekämpfung erbeuteter Panzer unter realen Bedingungen dargestellt wurde. Neben Minen, Handgranaten, Nebelbomben u.a. Kampfmitteln kamen dabei kleine Flammenwerfer (KleiF) zur Verwendung.

Rechts: Französischer Soldat mit einem erbeuteten T-Gewehr. Beim 15. Tankgeschwader der französischen Armee wurden am 11. August 1918 innerhalb kurzer Zeit zwei Panzer außer Gefecht gesetzt und fünf Leute verwundet, als Deutsche mit T-Gewehren das Feuer eröffneten.

Englische "Wippet"-Tanks haben die deutschen Stellungen durchbrochen und sind auf bereitgestellte Infanteriereserven gestoßen, unter welchen eine Panik ausbricht. Diese zeitgenössische Darstellung illustriert eine Situation an der deutschen Westfront im Sommer 1918.

Maschinengewehre - im Bild das leichte Maschinengewehr 08/15 - waren zur Panzerabwehr wenig geeignet. 6 - 8 mm dicke Panzerungen konnten durchschlagen werden. In der Reichswehr waren sie, neben den Handgranaten und wenigen T-Minen, die einzigen bei der Truppe vorhandenen Waffen zur Panzerabwehr durch die Infanterie.

ZWISCHEN DEN KRIEGEN - NOTWEHR GEGEN PANZER

Nach 1918 bemühte man sich in Deutschland, die Kriegserfahrungen richtig auszuwerten. Der massenhafte Einsatz von Panzern auf Seiten der Entente wurde als eine der Ursachen der Niederlage in diesem Krieg erkannt. Damit gestand man die Versäumnisse in der Panzerabwehr ein. In der Reichswehr wurde in eine passive- und eine aktive Panzerabwehr unterschieden. Passiv, das war die Ausnutzung des Geländes indem beispielsweise Stellungen in einem für Panzer nicht gängigem Gelände angelegt wurden, welches pioniermäßig verstärkt werden konnte (Gräben, Panzersperren, Fallen).

Die aktive Panzerabwehr war durch die Verwendung der strukturmäßigen Waffen geprägt. Naturgemäß lag der Schwerpunkt bei den Geschützen der Feldartillerie. Dazu zählte man in Deutschland auch spezielle Panzerabwehrkanonen. Ihren Wert hatten die Militärs erkannt und deren Entwicklung wegen des Versailler Vertrages unter strengster Geheimhaltung verfolgt.

Zur aktiven Panzerabwehr gehörte aber auch der Nahkampf gegen Panzer, dem immer noch der Geruch einer aus der Not geborenen Improvisation anhaftete. Dafür waren Handgranaten, Minen und Flammenwerfer vorgesehen. Interessant ist eine Bestandsmeldung der Reichswehr über Artillerie- und Infanteriewaffen vom 5. September 1932. Darin sind 1074 13-mm "Tankgewehre" aus dem Ersten Weltkrieg aufgeführt, die nach den Bestimmungen des Versailler Vertrages verboten waren. Im Entwicklungsprogramm der Reichswehr aus dem Jahr 1929 wird ebenfalls eine Panzerbüchse genannt. Ihre Entwicklung mußte aus finanziellen Gründen gestrichen werden.

Eine wichtige Kriegserfahrung von allgemeiner Bedeutung war die Forderung, daß man die Soldaten, wollte man sie zu einer wirksamen Teilnahme am Abwehrkampf gegen Panzer befähigen, dafür besonders ausbilden mußte.

"Kampfwagen (sind) schon in ihrer Warte- und Ausgangsstellung zu erkunden und zu vernichten". Eine Aufgabe vor allem für die Artillerie, die bereits in der D.V. P1 Nr. 487 "Führung und Gefecht der verbundenen Waffen" aus dem Jahr 1921 formuliert wurde. Diese Vorneverteidigung gegen Panzer war vom Prinzip her richtig. So sollten kritische Situationen bei der Infanterie von vornherein ausgeschlossen werden. Diese Position entbehrte bei einer zunehmenden Vielfalt und Vielzahl von Panzern in den Armeen einer realen Grundlage. Qualitative Entwicklungsmerkmale der Panzer, dazu zählten die stärkere Panzerung, bessere Bewaffnung und höhere Beweglichkeit, boten ihnen immer wieder Möglichkeiten, die Panzerabwehr zu überwinden und die Infanterie zu überrollen. Nicht zufällig war das Thema der infanteristischen Panzerabwehr in der Fachpresse ein Dauerbrenner. Sorgen machte man sich um den Erhalt der Kampfmoral; ein Gefühl der "Lähmung und Hilflosigkeit" gegenüber den Panzern sollte vermieden werden. Fragwürdig ist, ob die 1925 von einem Dipl. Ing. W. Brandt vorgeschlagenen Selbstladeschrotflinten für den Nahkampf gegen Panzer geeignet waren. Andere Autoren hielten spezielle Sprengladungen, Gewehrgranaten und Panzerbüchsen für zweckmäßig. Diskutiert wurden auch behelfsmäßige Kampfmittel. So waren in Marokko 1921/26 von den aufständischen Ryfkabilen mehrfach französische Panzer zum Stehen gebracht worden, indem man Eisenstangen in das Fahrwerk geschoben hatte. 1936/39 in Spanien spielten Dynamitladungen und Brandflaschen in der Panzerabwehr eine Rolle.

Die Bedeutung einer erfolgreichen Beteiligung der Infanterie an der Panzerabwehr wurde in Deutschland vor dem Zweiten Weltkrieg unterschätzt und für eine moderne Armee auch als nicht so notwendig angesehen. Immerhin verfügte die Wehrmacht 1939 über rund 11 000 3,7-cm Panzerabwehrkanonen. Der Begriff "Panzernahbekämpfung" fand deshalb erst im Krieg Eingang in die einschlägigen Vorschriften. Noch in der D 87 "Richtlinien für die Panzerabwehr aller Waffen" vom 2. Mai 1936 war von einer "unmittelbaren Notwehr gegen Panzer" die Rede gewesen.

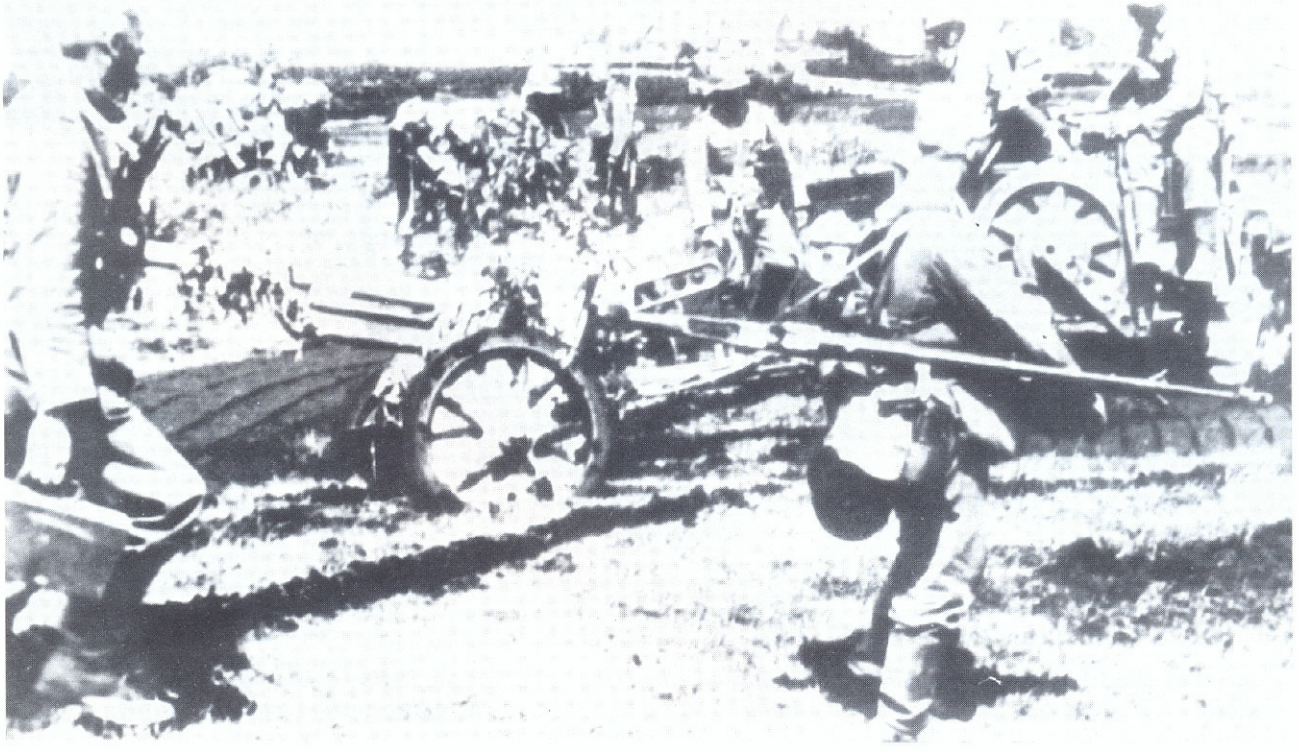
IM ZWEITEN WELTKRIEG - PANZERNAHBEKÄMPFUNG

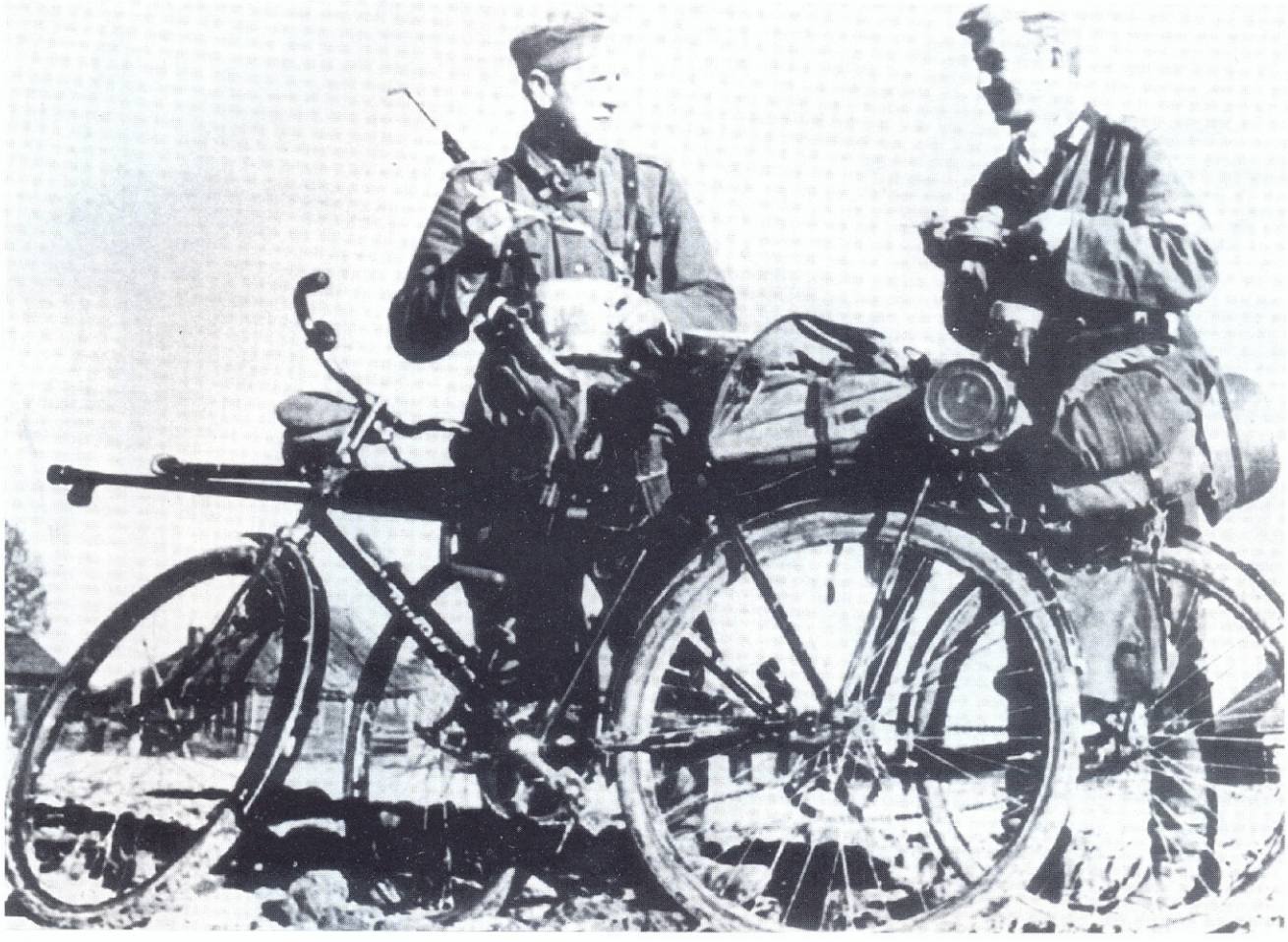
1938 wurde mit der Herstellung der Panzerbüchse 38 begonnen. Sie hatte einen komplizierten Verschluß und kam nur in geringer Stückzahl zur Auslieferung. In Polen waren 62 im Einsatz. Ihr folgte 1939 die vereinfachte Panzerbüchse 39, die bei den Panzerbüchsentrupps der Schützenkompanien eingeführt wurde. 9645 Waffen kamen 1940 noch zur Truppe.
Beide Panzerbüchsen verschossen die 7,92 mm Patrone SmK H Rs L-Spur. Das 14,6 g schwere Geschoß konnte 25 mm Stahl durchschlagen. Mit diesen Waffen sollte die Infanterie im Bewegungsgefecht in die Lage versetzt werden, Angriffe leichter gepanzerter Aufklärungsfahrzeuge, die überraschend auftreten konnten, abzuwehren. Gegen Panzer war ihr Einsatz von vornherein fragwürdig; in dieser Zeit vollzog sich der Übergang zur granatsicheren Panzerung. Damit war auch die Perspektive der seinerzeit laufenden Weiterentwicklungen herkömmlicher Panzerbüchsen, darunter solche mit einem Kaliber bis 20 mm in Frage gestellt. Auch Konstruktionen der Waffen-SS, zu denen die 7,92-mm Panzerbüchse M SS 41 zählte, traf dieses Schicksal.
Erwähnenswert ist noch die schwere Panzerbüchse 41, die hinsichtlich ihrer Maße und ihres Gewichtes den Panzerabwehrkanonen nahe kam und in der Durchschlagleistung diese übertraf. Bemerkenswert war ihr konischer Lauf, aus dem Flanschgeschosse mit Hartmetallkernen verschossen wurden.
Als wirksamstes Panzernahbekämpfungsmittel stand in der Wehrmacht zunächst nur die T-Mine zur Verfügung, die bei den Pionieren eingeführt worden war. Bereits in der Reichswehr hatte man die T-Mine 29 entwickelt. Nach einer Planungsstudie vom 30. Januar 1932 sollten 61 648 Stück Zug- und Druckzünder beschafft werden. 1937 sonderte man die letzten aus. Mitte der 30er Jahre war ein verbessertes Modell, die T-Mine 35 eingeführt worden. Sie konnte 80 mm Panzerstahl durchschlagen. Die Produktion hatte zunächst ein bescheidenes Ausmaß; im Januar 1939 wurden 36 060 Stück ausgeliefert. Angesichts der im Krieg zunehmenden Bedeutung der T-Mine als Sperrmittel und ihrer großen Bedeutung in der Panzernahbekämpfung, verwundert es nicht, daß man ein monatliches Produktionssoll von 500 000 Stück anstrebte.
Standardgeschütz der Infanterie-Panzerjägerkompanien in den Schützenregimentern und in den Panzerjägerabteilungen der Divisionen, war die 3,7-cm Panzerabwehrkanone L/45. Sie konnte mit der Panzergranate 29 mm Panzerstahl auf 500 m Entfernung durchschlagen. Das genügte schon 1940 im Frankreichfeldzug gegen die englischen und französischen Panzer mit Panzerdicken von 60-70 mm nicht mehr. Örtlich war es dadurch zu Krisensituationen gekommen, die durch den Einsatz von 8,8-cm Flugzeugabwehrkanonen und Feldhaubitzen bereinigt werden konnten. Das sollte sich nach dem 22. Juni 1941 ändern. Der Feldzug in Rußland offenbarte in jeder Hinsicht eine neue Dimension. Ausdehnung der Fronten, Härte der Kampfhandlungen und Anzahl der eingesetzten Kampfmittel. Die Rote Armee verfügte über weit mehr als 18 000 Panzer. Darunter 1225 T-34 und 636 KW mit granatsicherer Panzerung. Sie degradierten die 3,7-cm Panzerabwehrkanone zum "Panzeranklopfgerät" und verursachten bereits in den ersten Tagen dieses Feldzuges komplizierte Gefechtslagen. Plötzlich bestand ein akuter Mangel an wirksamen Panzerabwehrwaffen; auch die neue 5-cm Panzerabwehrkanone 38 genügte nicht. Das wenige, was vorhanden war, mußte in den besonders panzergefährdeten Richtungen konzentriert werden. Mit ihrer großen Anzahl und ihrer Fähigkeit, auch in einem Gelände zu operieren, daß nach gängigen Auffassungen als panzersicher galt, wurden die russischen Panzer für die deutsche Infanterie zu einem allgegenwärtigen Gegner. Gediegene Ausbildung und vorhandene Kriegserfahrungen halfen zwar, kritische Situationen zu meistern, konnten auf Dauer aber keine Lösung sein. Es setzte sich die Erkenntnis durch, daß die Panzerabwehr nicht nur die Aufgabe einer speziellen Truppe - der Panzerjäger - war, sondern ein komplex zu lösender Auftrag an alle Waffengattungen des Heeres, teilweise auch an die Luftwaffe.
Die Infanterie litt besonders unter den Panzerangriffen. Verschiedentlich war es zu panikartigen Szenen gekommen, der Panzerschreck griff um sich. Appelle und Befehle lösten das Problem nicht, neue wirksame Waffen und Kampfmethoden mußten her. Fortan wurde der Bewaffnung der Infanterie mit modernen Panzernahbekämpfungsmitteln erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet. Ihnen lagen nachfolgend genannte allgemeine Forderungen zugrunde:

Ein Panzerbüchsentrupp mit Panzerbüchse 39 während einer Übung im Winter 1940/41. Um mit dem Einzellader mit Fallblockverschluß eine zur Panzerbekämpfung akzeptable Feuergeschwindigkeit zu erreichen, wurden in speziellen Halterungen an der Waffe 10 bzw. 20 Patronen mitgeführt (BA).

Oben: Ein Fallschirmjäger-Panzerbüchsentrupp mit einer Panzerbüchse 38. Für die Fallschirmjäger war das Mitführen von Panzerabwehrwaffen, wie der Einsatz auf Kreta zeigte, eine unbedingte Notwendigkeit.

Unten: Ostfront, Sommer 1941. Panzerbüchsentrupp und Panzerjäger mit 5-cm Pak 38 auf dem Vormarsch.



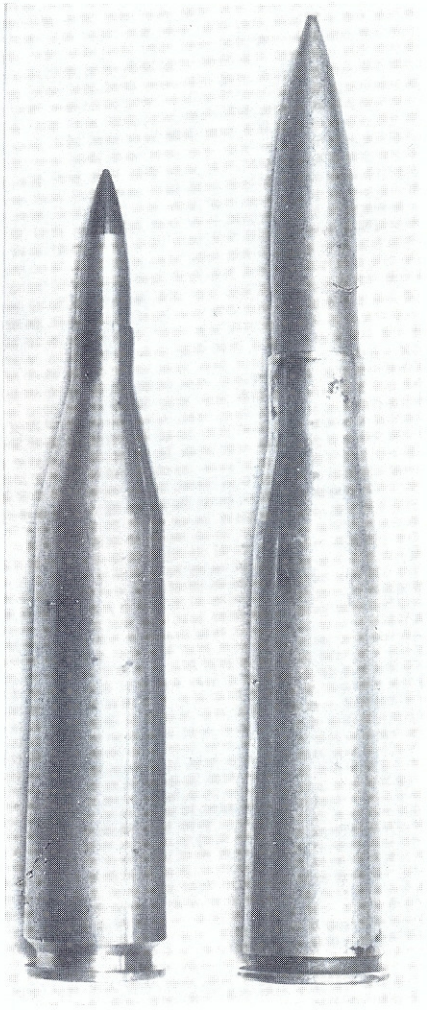


Oben: Panzerbüchsentrupp, fahrradbeweglich. Am 1. Mai 1940 waren 1469 Panzerbüchsen 38 und 39 vorhanden. Im November 1939 waren es lediglich 162 Panzerbüchsen 38 gewesen.

Unten: Eine Infanteriespitze nähert sich einer russischen Kleinstadt im Mittelabschnitt der Ostfront. Nach links abgesetzt sichern die Panzerbüchsenschützen.

Granatwerfertrupp (mit 5-cm Granatwerfer 36) und Panzerbüchsentrupp einer Schützenkompanie in der Bereitstellung.

Rechts:
Die Munition für die Panzerbüchse 38 und 39 im Vergleich mit der des T-Gewehrs aus dem Ersten Weltkrieg. Das Geschoß war nur noch 14,6 g schwer, die gesamte Patrone 84 g.



Ein Panzerbüchsentrupp mit zwei Panzerbüchsen 39 und kompletter Ausrüstung angetreten. Die Panzerbüchsen sind auf dem Boden abgestellt.

1. Die neuen Panzernahbekämpfungsmittel sollten Panzerdicken von 70-100 mm zuverlässig durchschlagen, ohne ihre zerstörende Wirkung im Innern des Fahrzeuges einzubüßen.
2 Angestrebt wurde, die gebräuchliche Kampfentfernung möglichst weit von der 0-Meter-Marke ins Vorfeld zu verlegen und eine Überlappung mit den anderen panzerbrechenden Waffen zu erreichen. T-Minen und die neue Hafthohlladung waren nur eine Übergangslösung.
3. Panzernahbekämpfungsmittel sollten leicht und handlich sein, um von der Infanterie überall mitgeführt werden zu können.
4. Jedermann sollte innerhalb kürzester Zeit an den neuen Kampfmitteln ausgebildet werden können. Ihre Verwendung erfolgte in besonders kritischen Gefechtssituationen. Deshalb waren Handhabungssicherheit und leichte Bedienbarkeit unverzichtbare Forderungen.
5. Geringe Herstellungskosten sollten die Massenfertigung erleichtern und das Aufwand-Nutzen-Verhältnis günstig gestalten.

Das alles war nur schwer in Übereinstimmung zu bringen. Herkömmliche Panzerbüchsen mit Wuchtgeschossen hatten keine Perspektive. Das zeigte die Panzerbüchse 39. Die schwere Panzerbüchse 41 war mit einem Gewicht von 229 kg zu schwer, außerdem viel zu teuer und aufwendig in der Herstellung.
Neue Wege mußten beschritten werden: Sie boten sich mit der Verwendung rückstoßfreier Munition, der Nutzung des Raketenantriebes und des Hohlladungseffektes an. Letzterer hatte am 10. Mai 1940 in Gestalt der Pionierhohlladung bei der Einnahme des belgischen Forts Eben Emael seine Premiere erfolgreich bestanden.
Im Herbst 1941 liefen umfangreiche Arbeiten zur Entwicklung neuer Panzernahbekämpfungsmittel an. Bis 1943 war auf diesem Gebiet eine kaum überschaubare Vielfalt bestimmend. Heereswaffenamt, Luftwaffenamt und die Waffenakademie der SS in Brünn arbeiteten teilweise parallel.
Erst im Verlaufe der Entwicklungsarbeiten offenbarten sich die Schwierigkeiten. Vieles wurde ausprobiert; nur weniges schien geeignet. Spätestens beim Truppenversuch zeigten sich dann schwerwiegende Mängel in der Handhabung, Funktionssicherheit oder Wirksamkeit. Erst wenn diese Mängel abgestellt waren, konnte die Produktion zur Deckung des Bedarfs der Truppe hochlaufen. Wieder vergingen Wochen und Monate. An der Front mußte man derweile improvisieren.
1942 und Anfang 1943 kristallisierten sich aus der Vielzahl der Neuentwicklungen die große Gewehrpanzergranate für den Schießbecher und die Hafthohlladung 3 kg als besonders erfolgreiche Panzernahbekämpfungsmittel heraus. Daneben verwendeten die Panzernahbekämpfungstrupps weiterhin die T-Mine 35 St. und ihre Nachfolgemuster, die Sprengbüchse 24 und die geballte Ladung 3 kg. Alle diese Kampfmittel, auch die neue Hafthohlladung 3 kg, werden direkt am Panzer angebracht, um wirken zu können. Gelang es, Minen unter den Gleisketten des angreifenden Panzers zum Zerknall zu bringen, wurde lediglich seine Bewegungsfreiheit-, nicht seine Waffenwirkung eingeschränkt. Um an ihn heranzukommen, mußte er zunächst geblendet werden. Dazu standen Nebelhandgranaten, Gewehrblendgranaten, Nebelkerzen und spezielle Blendkörper zur Verfügung. Notfalls warf man Decken und Tücher über den Panzer. Nun mußten die Angehörigen der Panzernahbekämpfungstrupps nach einem exakten Plan, sich gegenseitig unterstützend und der sich schnell ändernden Situation angepaßt, handeln. Wiederholt kam es zu tragischen Unfällen. In einem Fall gelang es, eine T-Mine unter der Heckauslage eines T-34 zu verkeilen, die beim Zerknall auch den Turm von der Wanne riß. Er wurde genau in die Richtung geschleudert, wo die beiden Soldaten Deckung gesucht hatten und begruben diese unter sich. Solche und ähnliche Episoden ließen immer wieder Forderungen nach effektiveren Panzernahbekämpfungsmitteln laut werden.

Die Panzerbüchse M SS 41 entstand im Auftrag der Waffen-SS, auf der Grundlage einer tschechischen Entwicklung. Sie war ebenfalls für die Patrone 318 SmK H Rs L-Spur (Kaliber 7,92 mm) eingerichtet. Russische Panzerspähwagen und leichte Panzer T-26 konnten damit auf Entfernungen zwischen 20 - 50 m erfolgreich bekämpft werden. Trotz erzielter Durchschüsse kam es aber selten zum Ausfall des Panzerfahrzeuges. Damit war die weitere Verwendung der Panzerbüchsen 38, 39 und M SS 41 fragwürdig geworden.

Mit dem Auftreten des T-34 an der Ostfront geriet die Panzerabwehr der Wehrmacht in eine Krise. Das Vertrauen der Infanterie zur eigenen Panzerabwehr war erschüttert. Die Neigung zur Panzerpanik konnte, wie es in einem Bericht der 88. ID vom März 1942 heißt, nicht allein auf dem Weg der Erziehung behoben werden. Gefordert wurde die beschleunigte Zuführung ausreichend wirksamer Panzerabwehrwaffen.

Die russische Panzerwaffe hatte 1941/42 große Verluste erlitten. Trotzdem trat sie sehr aktiv in Erscheinung. Die russische Rüstungsindustrie, hinter den Ural verlagert, lieferte 1942 24655 Panzer, davon 12.553 T-34. Weitere Panzer kamen im Rahmen des Pacht- und Leihabkommens aus England, Kanada und den USA. Nach der Landung der Alliierten in Italien und in Nordwestfrankreich wurde die Situation für Deutschland noch komplizierter. Die Frage einer erfolgreichen Panzerabwehr war nicht mehr nur ein zentrales Problem - sie wurde zu einer Frage, die über Erfolg oder Mißerfolg zukünftiger militärischer Operationen mitentschied.

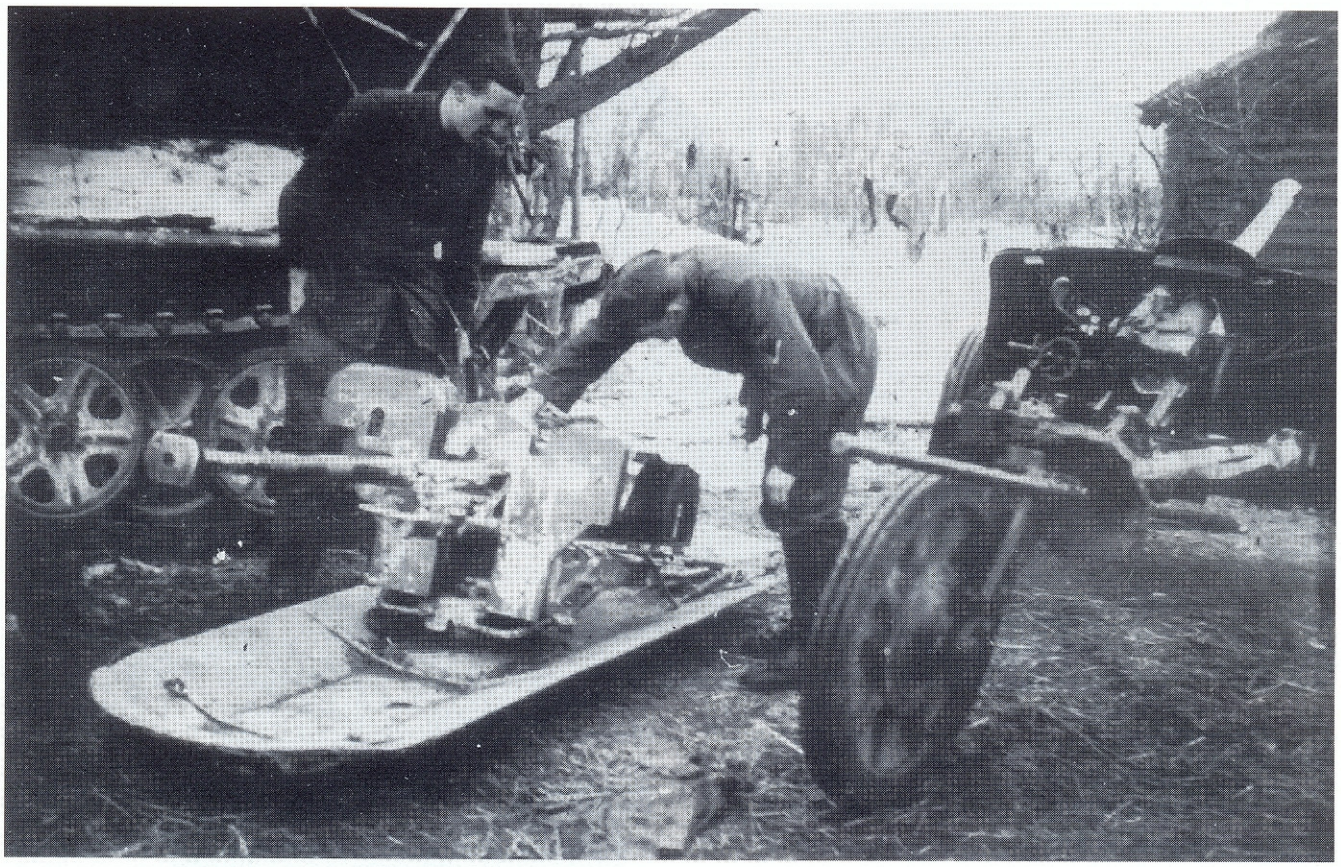
Eine grundlegende qualitative Verbesserung der Ausstattung mit Panzerabwehrwaffen für die Infanterie wurde mit der Panzerfaust und der Raketenpanzerbüchse (Ofenrohr/Panzerschreck) erreicht. Nach anfänglichen Schwierigkeiten gelang es im Verlaufe des Jahres 1943 diese Waffen zur Serienreife zu bringen. Die 8,8-cm Raketenpanzerbüchse wurde strukturmäßige Panzerabwehrwaffe in zahlreichen Infanterie-Panzerjägerkompanien, in Panzerzerstörerbataillonen und in den zum Ende des Krieges aufgestellten Panzerjagdbrigaden. Sie waren in Panzerzerstörungstrupps untergliedert, die wegen der geringen Schußweite dieser Waffe - sie lag unter 200 m - so in Stellung gehen mußten, daß sie sich gegenseitig unterstützen konnten. Noch größere Bedeutung in der Panzernahbekämpfung erlangte die Panzerfaust. Durch ständige Weiterentwicklung konnte die anfänglich ungenügende Schußweite auf maximal 300 m bei der Panzerfaust 150 m gesteigert werden. Die Panzerfaust vereinigte in sich große Durchschlagleistung (200 mm), geringes Gewicht (5,1 kg) mit einfacher Handhabung und niedrige Herstellungskosten.

Mit beiden Waffen, Raketenpanzerbüchse und Panzerfaust, gelang es, die übliche Entferung für den Einsatz von Panzernahbekämpfungsmittel (die Gewehrgranaten ausgenommen) weiter in das Vorfeld zu verlegen. Im Idealfall war eine Tiefenstaffelung und Überlappung mit den Waffen der Panzerjäger und der Feldartillerie möglich.

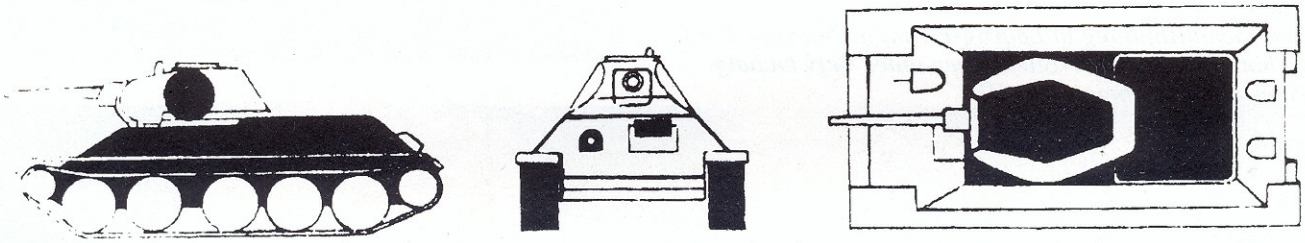
Im April 1944 wurden an der Ostfront 2878 Feindpanzer vernichtet, davon 172 im Nahkampf. Von diesen entfällt der Löwenanteil, nähmlich 110 auf die Panzerfaust, 26 auf die Raketenpanzerbüchse. Lediglich 19 wurden mit der Hafthohlladung, 6 mit Handgranaten und 11 mit T-Minen zerstört. Bei Kämpfen im gebirgigen und bewaldeten Gelände und in großen Städten war der Anteil der durch Nahkampfmittel zerstörten Panzer naturgemäß größer.

Insbesondere die Panzerfaust stellte den Typ der modernen, rückstoßfreien Einmannwaffe zur Panzerbekämpfung dar. Sie ermöglichte der Infanterie, Panzer auf eine akzeptable Entfernung und mit guter Aussicht auf Erfolg zu bekämpfen. Mit der Panzerfaust und der Raketenpanzerbüchse nahm Deutschland während des Krieges auf dem Gebiet der Panzernahbekämpfung eine führende Position ein. Beide Waffen besaßen große Entwicklungsmöglichkeiten, die eine weitere, dem Fortschritt im Panzerbau angepaßte Leistungssteigerung zuließ. Insbesondere die Panzerfaust war in der Herstellung billig, ihre Verwendung an keine besondere Ausbildung gebunden. Diese Faktoren waren für Deutschland in den letzten Kriegsmonaten von außerordentlich großer Bedeutung. Die weitere Verfolgung dieser Waffenentwicklung durch die Siegermächte nach dem Zweiten Weltkrieg, spricht für ihr entwicklungsfähiges Grundkonzept.

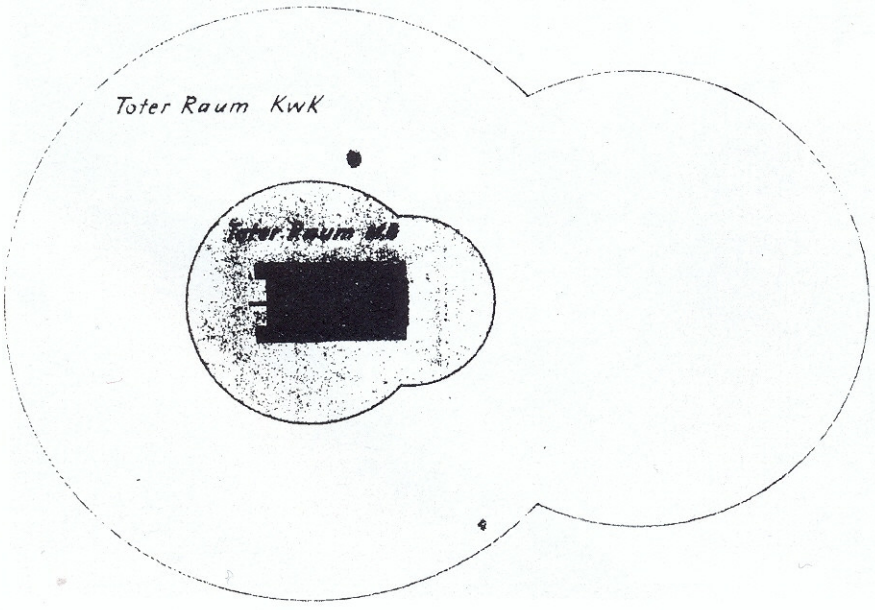
Parallel zur Entwicklung und Einführung neuer Panzerabwehrwaffen mußten auf der Grundlage gesammelter Fronterfahrungen, die Mittel und Methoden der Ausbildung in der Panzernahbekämpfung verbessert werden. Sie nahm einen immer größeren Teil der karg bemessenen Zeit für die Rekrutenausbildung in den Ersatztruppenteilen in Anspruch. Sonderlehrgänge sollten vorhandene Kenntnisse vertiefen. Als geradezu vorbildlich müssen die Vorschriften, Panzererkennungstafeln, Gerätebeschreibungen und Ausbildungsfilme bezeichnet werden.



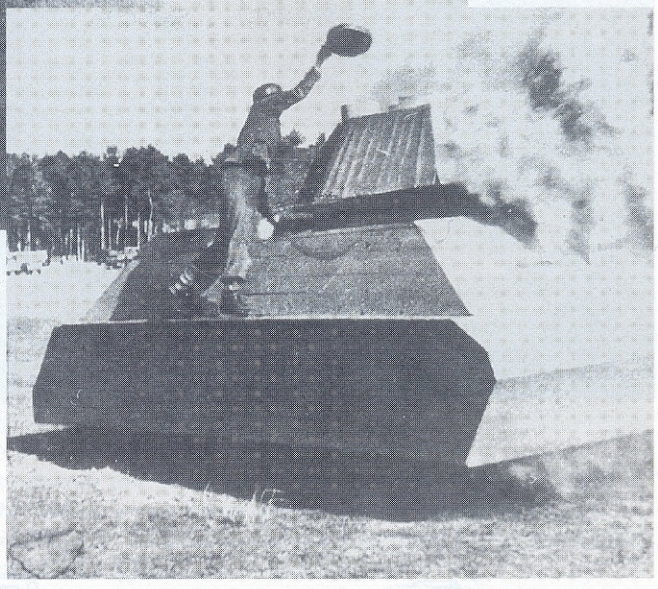
Die schwere Panzerbüchse 41 auf Akja, daneben die 5-cm Pak 38 L/60.



Auf Panzer-Erkennungstafeln wurden die Panzerfahrzeuge der gegnerischen Seite mit ihren charakteristischen Merkmalen dargestellt. Die beschußempfindlichen Panzerflächen sind besonders gekennzeichnet.



Links: Darstellung des toten Raums für die Panzerbewaffnung. Ausreichendes Betätigungsfeld für Panzernahbekämpfer.



Oben:
Für eine realistische Ausbildung in der Panzernahbekämpfung wurden Beutepanzer, Versuchsmodelle (im Bild der Panzerkampfwagen II neuer Art (verst.) oder...

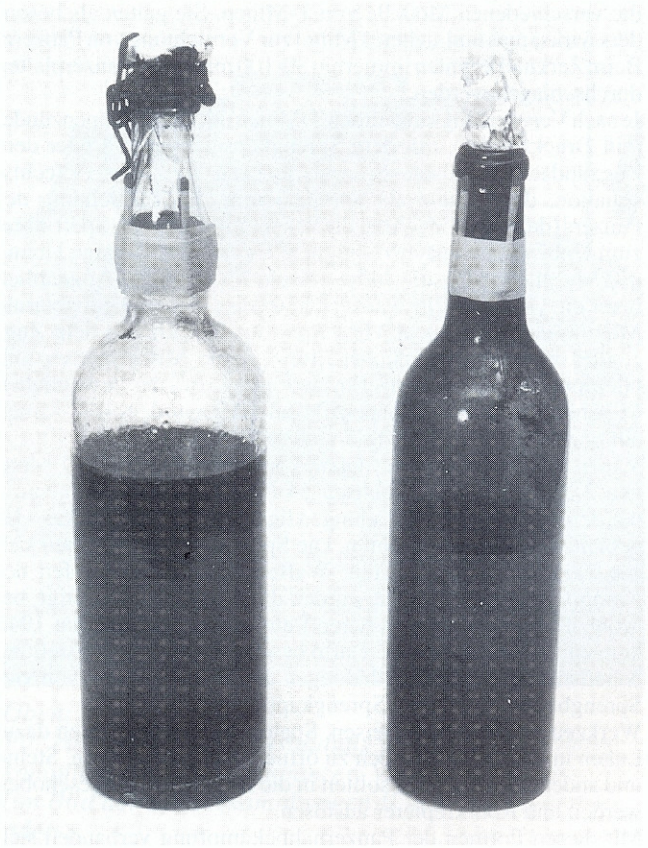
Rechts:
Leinwand- und Sperrholzatrappen auf Fahrgestellen von PKW, LKW oder Munitionsschleppern verwendet.

Unten:
Rekrutenausbildung in Leipzig-Borna im Sommer 1944. Geübt wird das Überrollenlassen unter Verwendung eines alten Sturmgeschütz III.

BEHELFSMÄSSIGE NAHKAMPFMITTEL ZUR PANZERABWEHR

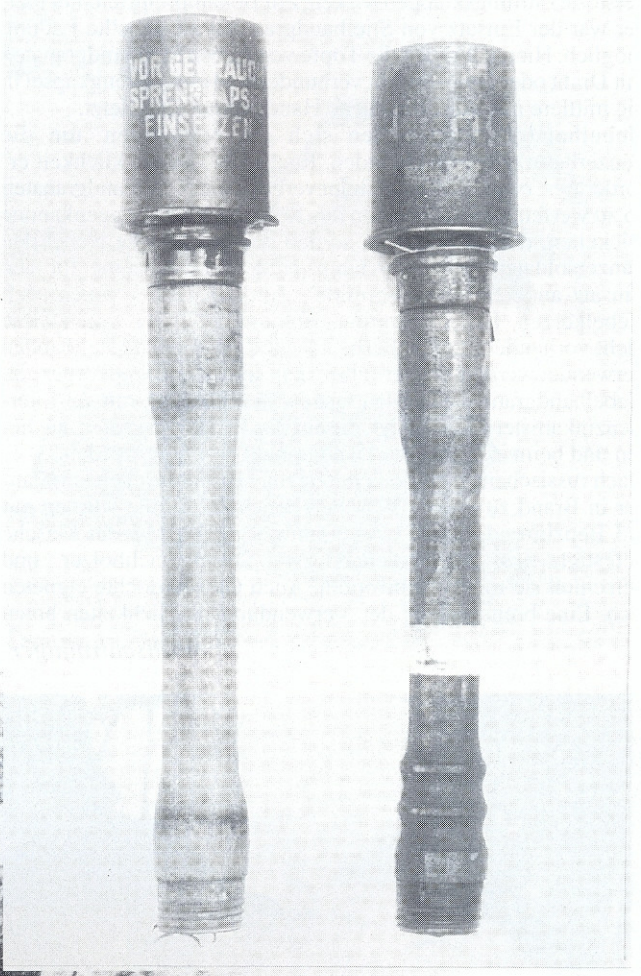
Ganz allgemein gliederte man Nahkampfmittel zur Panzerabwehr nach ihrer Verwendung in:
a. Blendmittel,
b. zerstörende Mittel (Spreng- und Brandmittel, Werkzeuge).
In der H.Dv.469/4 "Panzerabwehr aller Waffen" vom 7. Oktober 1942 wurde darauf hingewiesen, sollten Nahkampfmittel gebrauchsfertig nicht vorhanden sein, müssten diese behelfsmäßig hergestellt werden. Dazu zählte man auch solche Spreng- und Sperrmittel, die ursprünglich für eine andere Verwendung vorgesehen waren, sich aber zur Panzerbekämpfung eigneten.
Stiel- und Eihandgranaten konnten gegen geöffneten Luken und zerstörte Lüftungsklappen wirken. Zur Bekämpfung leichter Panzer war der Einsatz von Stielhandgranaten als geballte Ladung möglich. Hierzu wurden die Töpfe von sieben Stielhandgranaten mit Draht oder Hanfseil fest verbunden und eine Sprengkapsel in die mittlere mit Stiel versehene Handgranate eingesetzt.
Nebelhandgranaten ließen sich gut verwenden, um die Panzerbesatzungen zu blenden. Recht viel Geschicklichkeit erforderte es, zwei mit einer Schnur verbundene Nebelhandgranaten so zu werfen, daß sie sich um das Rohr der Kampfwagenkanone wickelten, dort abbrannten, so daß der entstehende Nebel den Panzersoldaten die Sicht nahm. Eine Voraussetzung für den Einsatz anderer Nahkampfmittel. Zum Blenden konnten auch Nebelkerzen, Leuchtmunition, Brandmittel-, und waren diese nicht vorhanden, Lehm, Farbe, Decken, Mäntel und Zeltbahnen verwendet werden. Später führte man spezielle Blendkörper ein. Nebelhandgranaten wurden auch in Verbindung mit 20-Liter-Benzinkanistern verwendet, die auf den Panzer geworfen, ausliefen und beim Zerknall der Handgranate gezündet wurden.
Nach russischem Vorbild benutzte man Brandflaschen, um Panzer in Brand zu setzen. Flaschen beliebiger Größe wurden mit 2/3 Benzin und 1/3 Öl bzw. Flammöl gefüllt. An der Flasche befestigte man mit Klebeband zwei Sturmstreichhölzer und verschloß sie mit Wergpfropfen. Auch Gewehrdochte eigneten sich. Eine breite Palette der Verwendungsmöglichkeiten boten die verschiedenen Modelle von T-Minen. Sie galten als besonders wirksames und sicheres Mittel zur Vernichtung von Panzern. Beim Zerknall konnten immerhin 80-100 mm dicke Panzerplatten durchschlagen werden.
Je nach Verwendungsart wurden T-Minen mit dem T-Minenzünder (ein Druckzünder), mit dem Sprengkapselzünder 28 oder dem Zugzünder ausgerüstet. So war, je nach konkreter Gefechtssituation, der Einsatz als Sprengladung zur Vernichtung des Panzers (durch Auflegen auf die Panzerung) - oder als Sperrmittel zum Unbeweglichmachen möglich. Es erforderte einige Übung und vor allem Mut, die Mine einzeln im richtigen Augenblick unter die Gleiskette des Panzers zu werfen, oder die gut getarnte Mine in der voraussichtlichen Spur des Panzers mit dem Zugzünder von Hand zu zünden. Bewegliche Minensperren und Gleitminen waren weitere Einsatzformen. Bei der beweglichen Minensperre, als Rampensperre bezeichnet, wurden 4-6 T-Minen auf einem Brett befestigt und vor den Panzer gezogen.
Waren T-Minen nicht verfügbar, konnten auch geballte Ladungen 3 kg, oder Sprengbüchsen 24 (1 kg), ersatzweise genutzt werden. Mehrere dieser Ladungen ließen sich als gestreckte oder geballte Ladungen herrichten. Die Sprengbüchsen eigneten sich zur Zerstörung von Waffen, Waffenblenden und Läufen der Kampfwagenkanonen. Sie wurden dazu an diesen befestigt, bei großkalibrigen Waffen in deren Lauf geschoben. Im Mai 1942 kam ein Merkblatt heraus. Darin beschrieb man die Herstellung behelfsmäßiger 4 kg Hohlladungen unter Verwendung von vier Sprengbüchsen und dem Sprengkapselzünder 28.
Werkzeuge (Beile, Brecheisen, Spaten und Äxte) dienten dazu, Luken und Lüftungsklappen zu öffnen oder zu zerstören. Steine und andere Gegenstände sollten in die Kanonenrohre geschoben werden und Rohrkrepierer auslösen.
Mit diesen Formen der Panzernahbekämpfung verbanden sich zwei Probleme: Der Einzelkämpfer mußte möglichst schnell, die Schwächen des Panzers ausnutzend, bis auf Tuchfühlung an das Kampffahrzeug herankommen. War die Zündung ausgelöst, galt es, die eingebaute Zündverzögerung zu nutzen, um möglichst schnell in Deckung zu gehen. Ein aufwendiger und verlustreicher Kampf.

Fallschirmjäger mit T-Mine 35 Stahl.

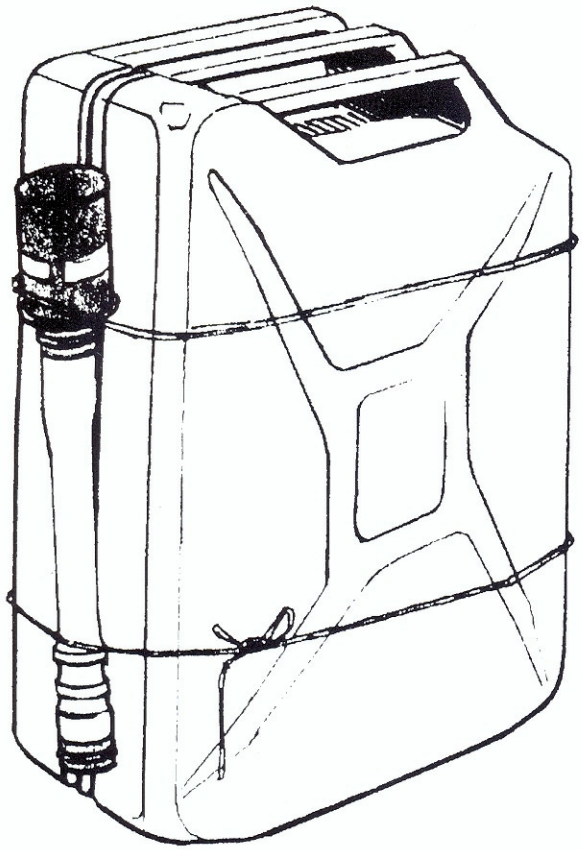


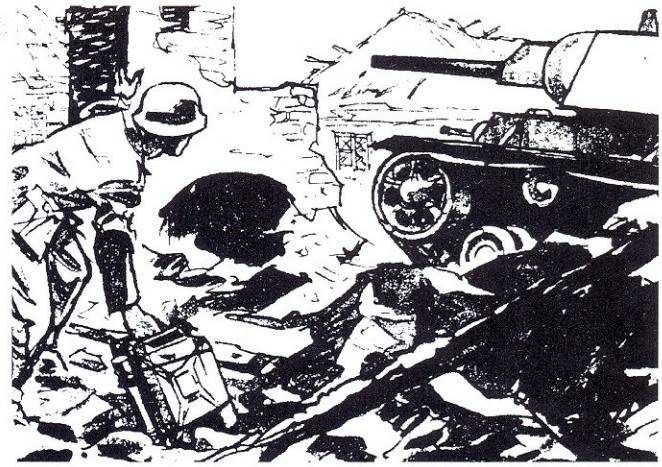
Links: Behelfsmäßig hergestellte Brandflaschen mit Sturmstreichhölzern. Das Heereswaffenamt hatte bereits 1940 an erbeuteten französischen Panzern Versuche mit Brandflaschen durchgeführt. Die Ergebnisse befriedigten nicht; die Brandflüssigkeit gelangte nicht in das Innere.

Unten: Stielhandgranate 24 und Nebelhandgranate (rechts). Sieben, bzw. 13 Stielhandgranaten 24 wurden als geballte Ladung verwendet. Nebelhandgranaten dienten vor allem zum Blenden der Panzerbesatzung.

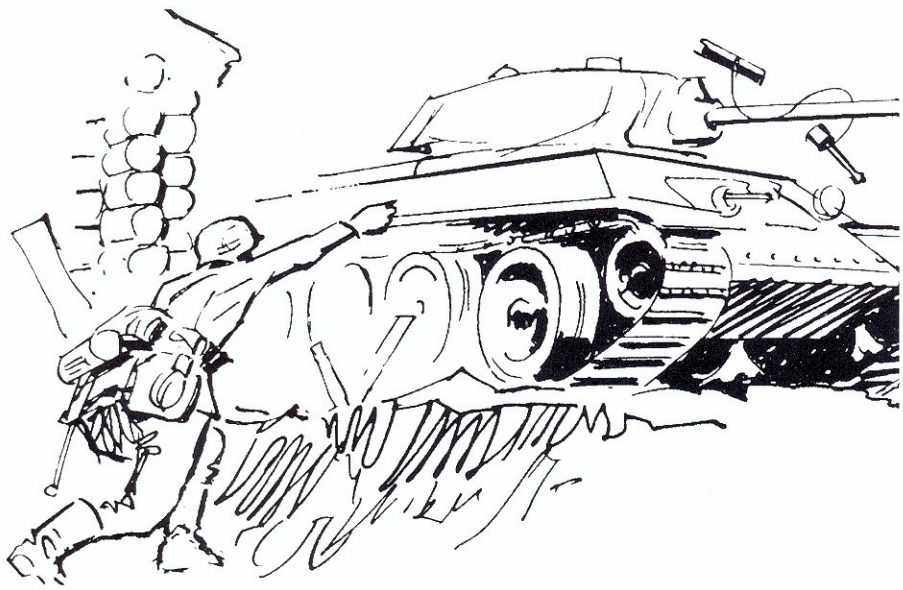


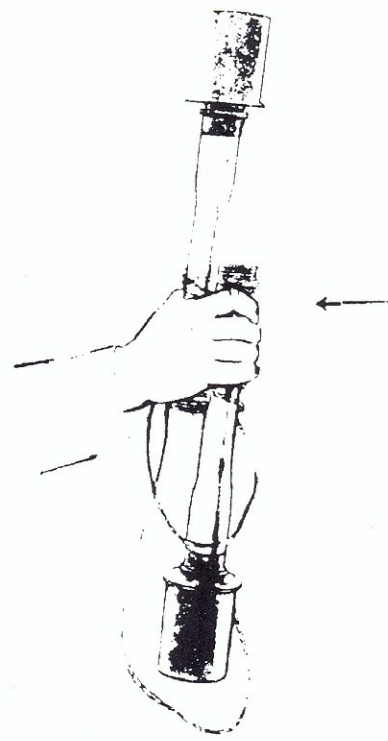
Unten: Zwei Grenadiere bereiten eine geballte Ladung mit sieben Stielhandgranaten 24 vor. In die mittlere, mit Stiel versehene Handgranate werden Sprengkapsel und Brennzünder eingesetzt.



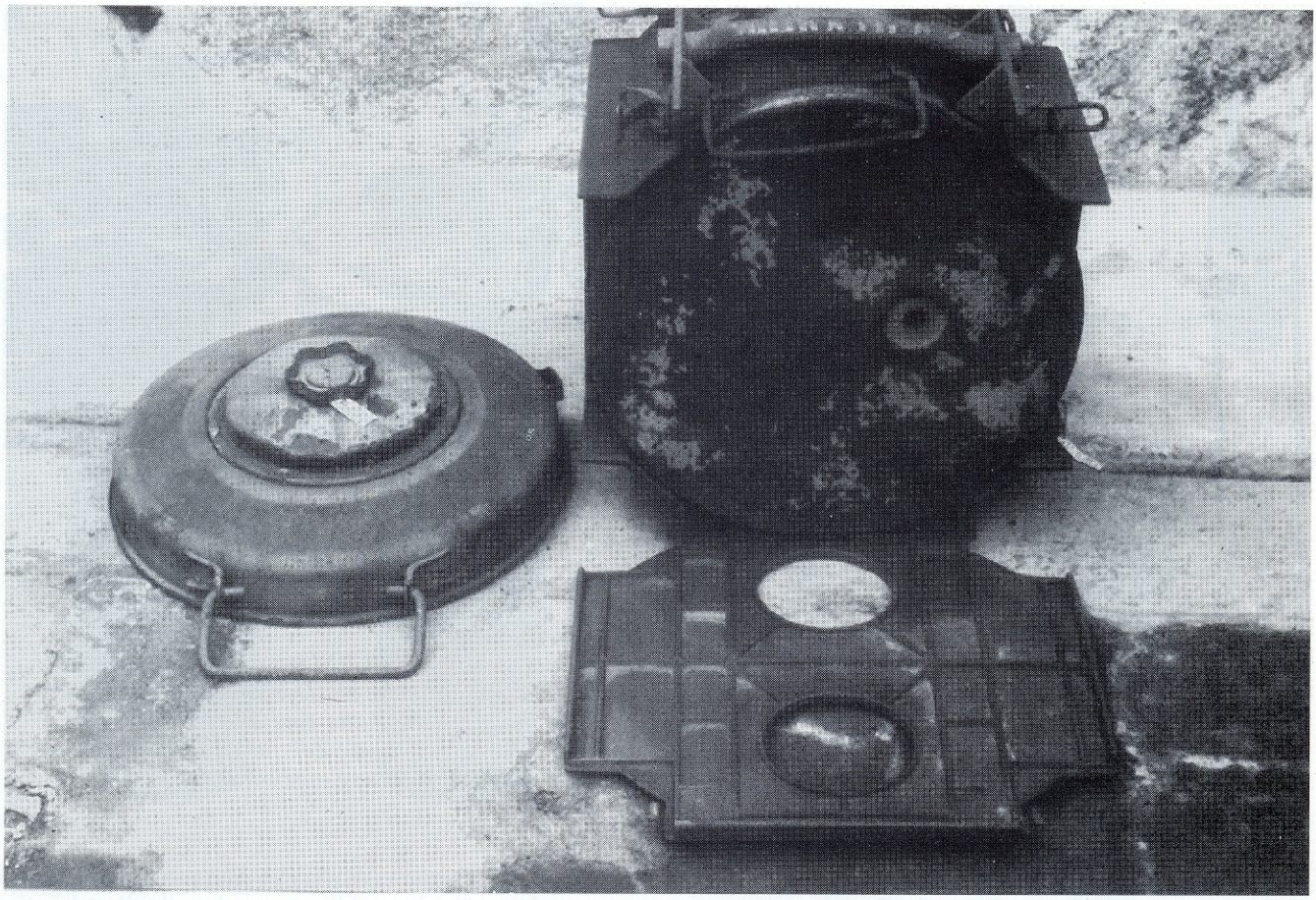


Links und oben:
Ein weiterer Behelf: Ein 20-Liter-Benzinkanister mit einer Nebelhandgranate 39. Der Brennzünder 39 für die Nebelhandgranate hatte eine Zündverzögerung von 4,5 Sekunden. - wenig Zeit für den Panzernahbekämpfer, um eine Deckung aufzusuchen.



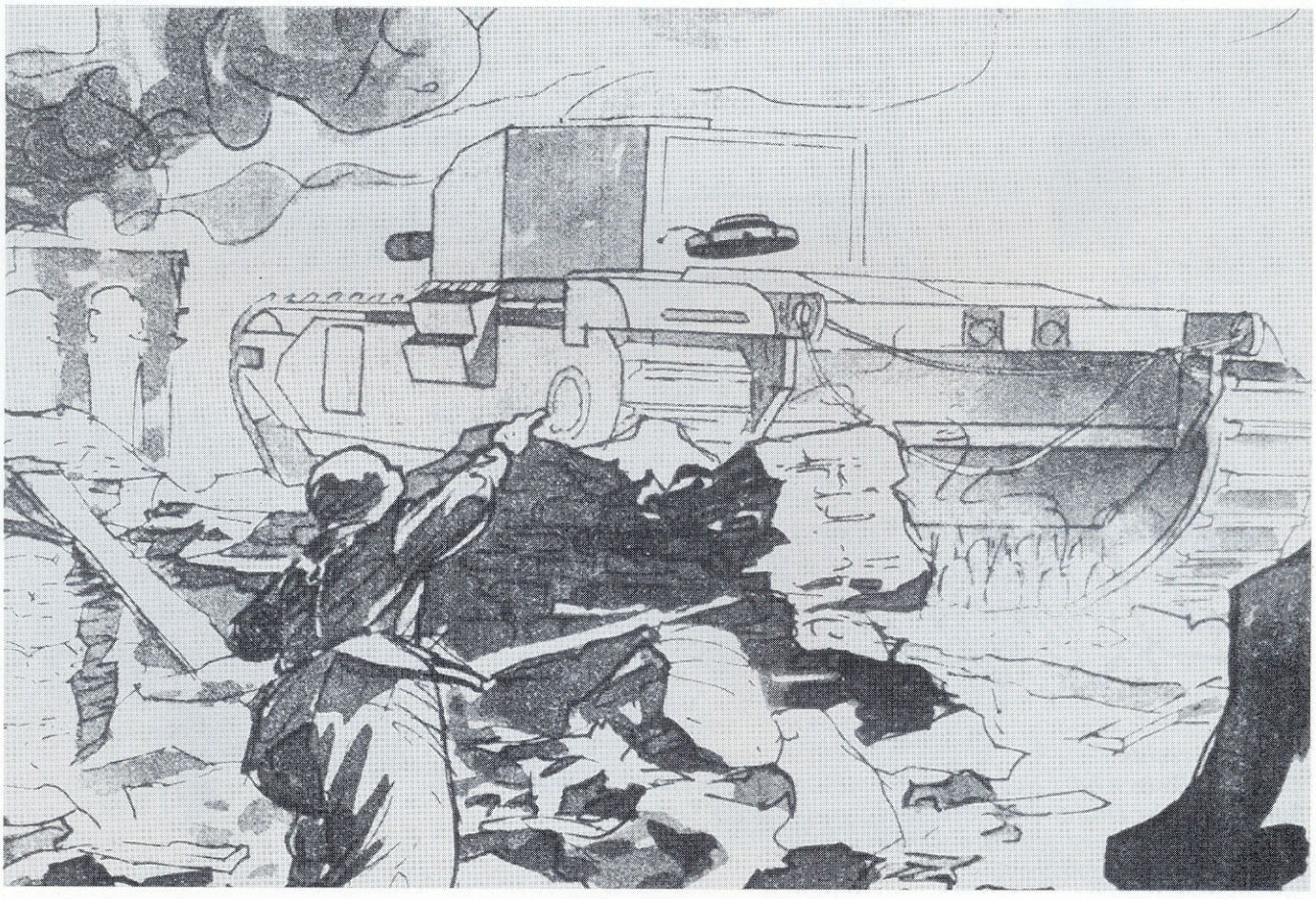


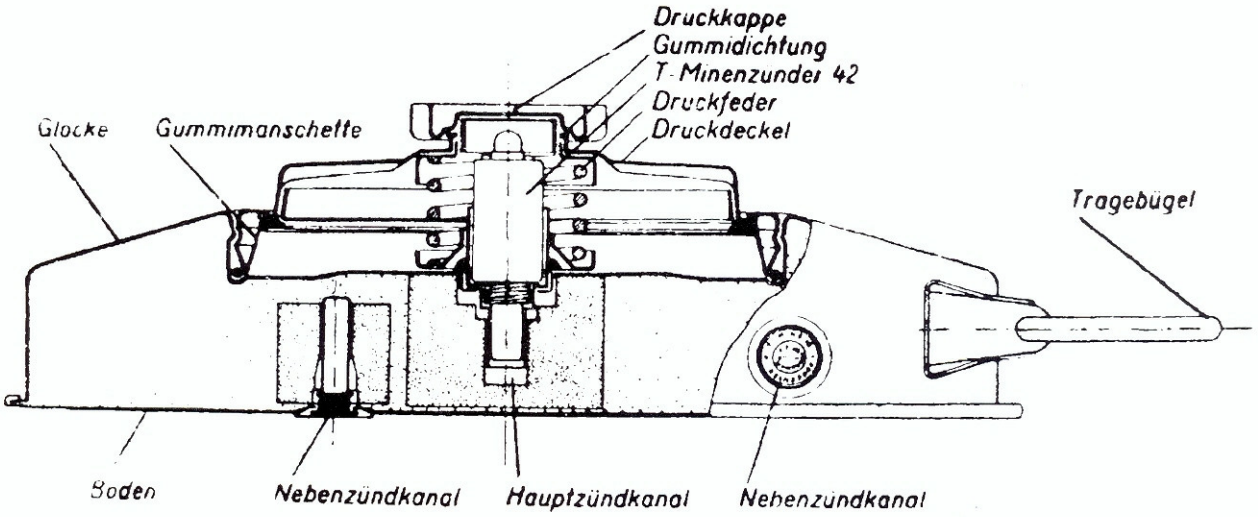
Oben und rechts:
Zwei Nebelkerzen oder Nebelhandgranaten, mit einem etwa 2 m langen Bindfaden oder Draht verbunden, könnten aus kurzer Entfernung über das Rohr der Kanone geworfen werden und beim Abbrand der Panzerbesatzung die Sicht nehmen.



Zwei T-Minen 42 konnten - die Druckdeckel einander zugekehrt - in einem Packkasten transportiert werden. Eine T-Mine 42 wog 9,4 kg. Sie konnte mit dem Sprengkapselzünder versehen werden, der eine Zündverzögerung von 10 Sekunden hatte.

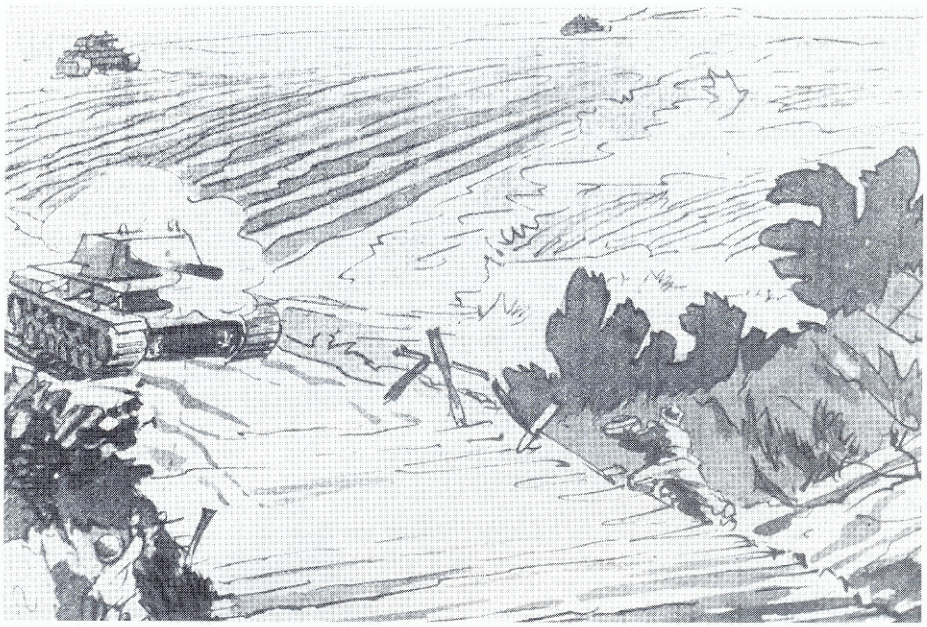
Unten: Es erforderte erheblichen Kraftaufwand und einige Übung ,um die schwere Mine auf das Heck des Panzers zu schleudern.



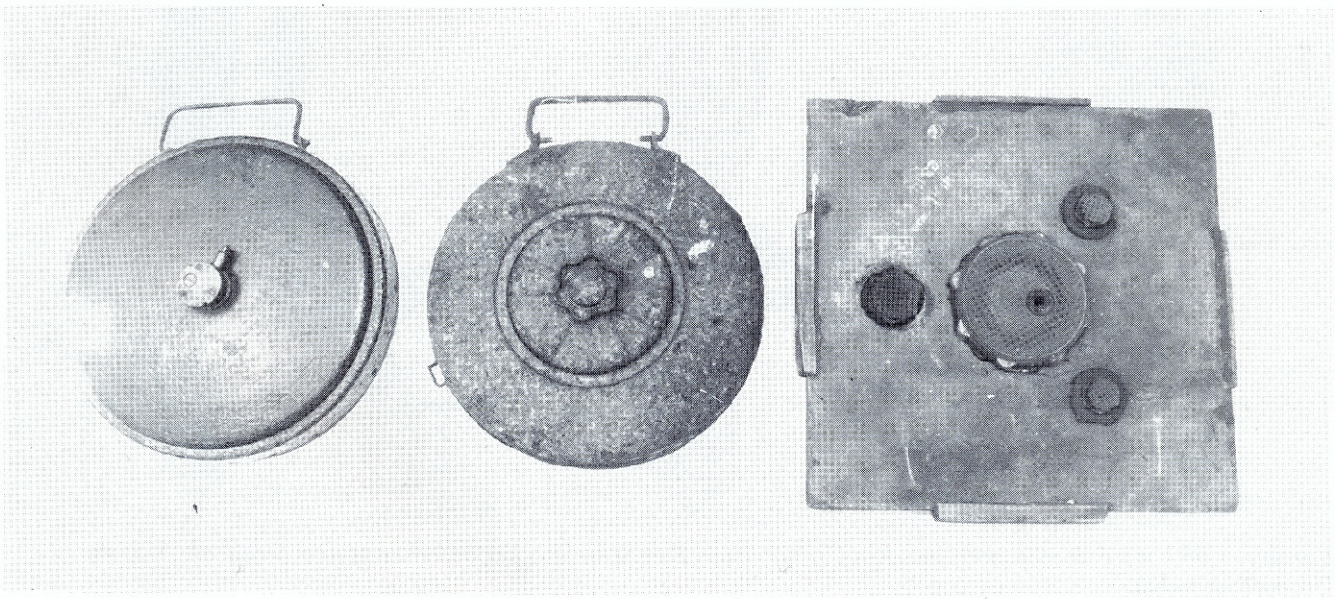


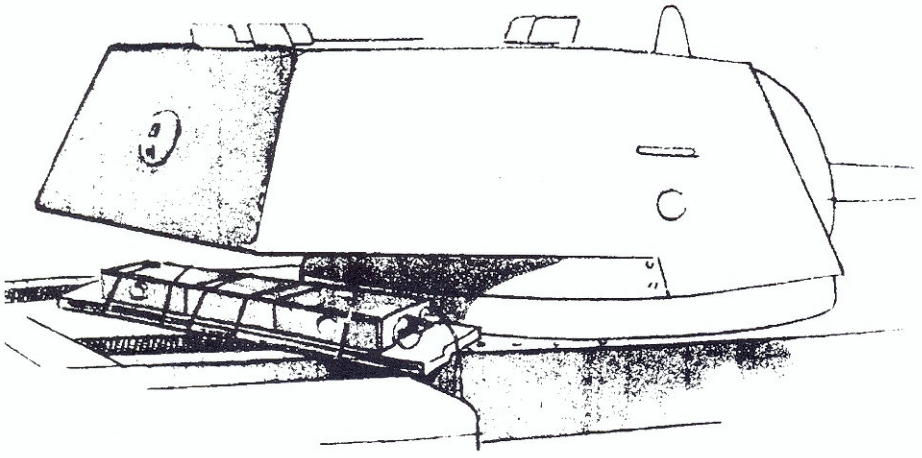
Oben:
Die T-Mine 42 wurde nach denselben Grundsätzen wie die T-Mine 35 St. gefertigt; ihr beweglicher, strahlenförmig gerippter Druckdeckel nahm aber nur ein Viertel der gesamten Minenoberfläche ein.

Rechts:
Der Einsatz von Panzernahbekämpfungsmitteln bedurfte einer gründlichen Vorbereitung. Erfolgversprechend war es, die angreifenden Panzer an Brücken, Gräben und im bewachsenen und bebauten Gelände zu erwarten. Wichtig war weiterhin das Zusammenwirken der Panzernahbekämpfer.



Unten: Verschiedene Minen zur Panzerbekämpfung. Von links nach rechts: T-Mine 35, T-Mine 42, T-Mine aus Sperrholz.





Waren im Abwehrkampf gegen Panzer alle Nahkampfmittel verbraucht, konnte noch auf die bei den Pionierzügen vorhandenen 3-kg Ladungen zurückgegriffen werden. Jeweils drei wurden zu geballten oder gestreckten Ladungen zusammengefaßt und mit dem Sprengkapsel- oder dem Brennzünder 7,5 Sekunden versehen. Eine solche Ladung unter der Heckauslage des Turms zum Zerknall gebracht, führte zur Vernichtung des Panzers.

PANZERWURFKÖRPER FÜR LEUCHTPISTOLEN/ GEWEHRGRANATEN

Aus glatten und gezogenen Leuchtpistolen (Kampfpistolen) ließ sich auch Sprengmunition verschießen. Es lag nahe, für diese Waffen auch panzerbrechende Munition zu entwickeln, bot sich doch die Möglichkeit, Panzer auf eine größere Distanz erfolgreich bekämpfen zu können. Für die glattläufige Leuchtpistole gab es die Wurfpatrone 326 HL/LP mit 4-Flächen-Leitwerk (Durchschlagleistung 50 mm) und die Wurfmine H 62 LP mit Ringleitwerk. Letztere war zu unhandlich.

Für die gezogene Leuchtpistole gab es den Wurfkörper 42 LP, ein 0,6 kg schweres Hohlladungsgeschoß, welches 80 mm Panzerstahl zu durchschlagen vermochte. Alle Modelle hatten eine Einsatzschußweite zwischen 30 und 60 m.

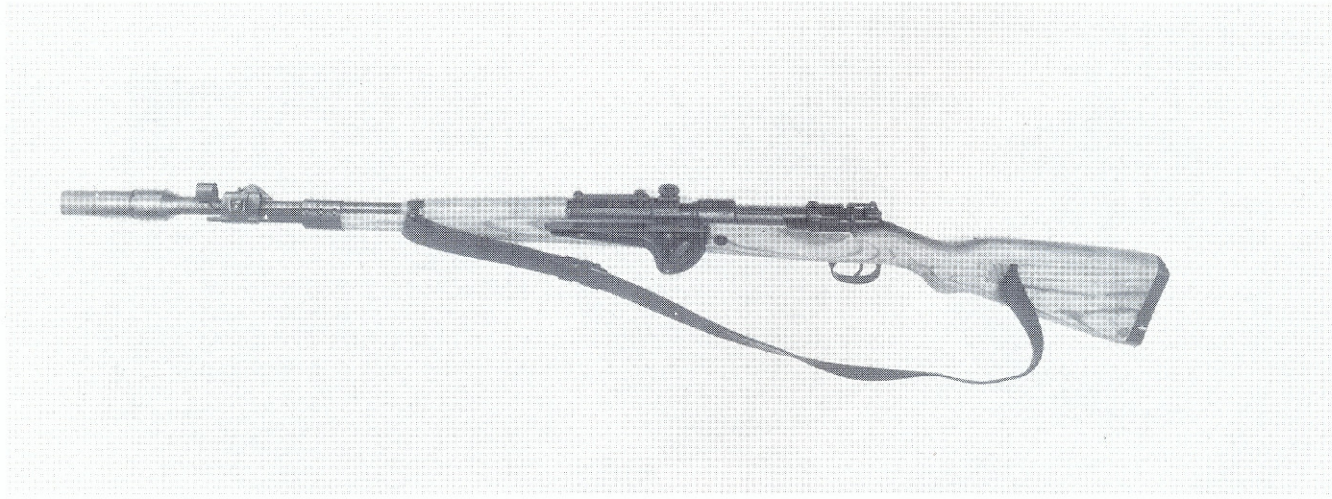
Erwähnenswert ist eine Eigenentwicklung der Waffen-SS: Die Kampfpistole Gerloff, die auf den Verschuß der Gewehrgranaten 46 und 61 eingerichtet war.

Gewehrgranatgeräte wurden bei der Infanterie genutzt, um Ziele außerhalb der Handgranatenwurfweite zu bekämpfen. Zwei Modelle gab es: Das Gewehrgranatgerät des Heeres und das Gewehrgranatgerät mit Klappkorn, eine Entwicklung der Luftwaffe für die Fallschirmjägertruppe. Beide wurden zusammen mit dem Karabiner 98 k verwendet.

Das Gewehrgranatgerät der Luftwaffe konnte eine flügelstabilisierte Gewehrgranate zur Panzerbekämpfung verschießen, die von der Firma WASAG entwickelt wurde. 45 mm dicke Panzerungen ließen sich mit der 0,52 kg schweren Hohlladungsgranate durchschlagen.

Die hier beschriebenen Panzerwurfkörper und Gewehrgranaten besaßen 1942/43 erhebliche Bedeutung für die Panzernahbekämpfung. Letztlich waren Treffgenauigkeit, Schußweite und Durchschlagleistung zu gering, um mit der Entwicklung im Panzerbau Schritt halten zu können. Nach Einschätzungen der Truppe konnte ihre Fertigung zugunsten der Panzerfaust eingestellt werden, was 1944 auch erfolgte.

Für das Gewehrgranatgerät des Heeres, das drallstabilisierte Munition verschoß, war bereits 1941 die Gewehrpanzergranate 30 entwickelt worden, deren ungenügende Durchschlagleistung eine breitere Verwendung ausschloß. Standardmodell wurde die große Gewehrpanzergranate. Das Hohlladungsgeschoß wog 0,39 kg und konnte 80 mm Panzerstahl durchschlagen. 23 8089 000 Stück wurden im Krieg hergestellt. Die SS-Waffenakademie brachte als Weiterentwicklungen noch die Gewehrpanzergranate 46 (90 mm Durchschlagleistung) und die Gewehrpanzergranate 61 (125 mm Durchschlagleistung) heraus. Bei all diesen Geschossen lag die gängige Kampfentfernung unter 80 m. Alle Versuche, diese zu steigern, gingen wie bei einer Gewehrpanzergranate mit Raketenantrieb zu Lasten der Treffgenauigkeit. Das galt auch für die sogenannte Doppelschußgranate für den Schießbecher, mit der man 1944 experimentierte.



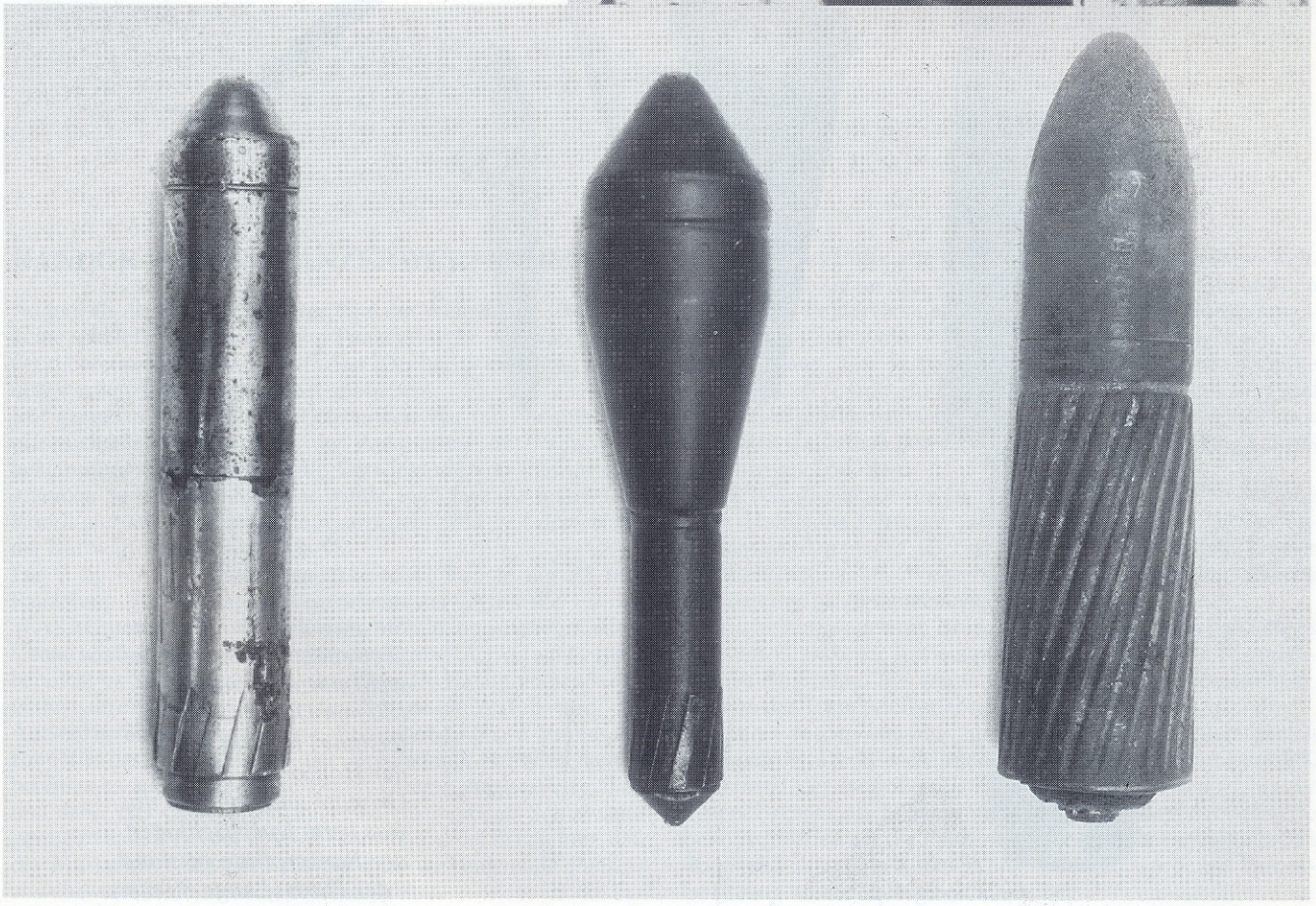
Karabiner 98 k mit Schießbecher und dem Granatvisier. Der Schießbecher besteht aus dem Drallrohr, das die Granate aufnahm.

Rechts: Mit dem Gewehrgranatgerät - hier beim Verschuß von Sprenggranaten - besaß die Infanterie eine vielseitig einsetzbare Waffe. Waren keine wirksameren Waffen und Kampfmittel vorhanden, konnte das Gewehr mit Schießbecher gegen leichte und mittlere Panzer eingesetzt werden. Während der Ausbildung wurde drillmäßig das schnelle Richten auf fahrende Panzer geübt.

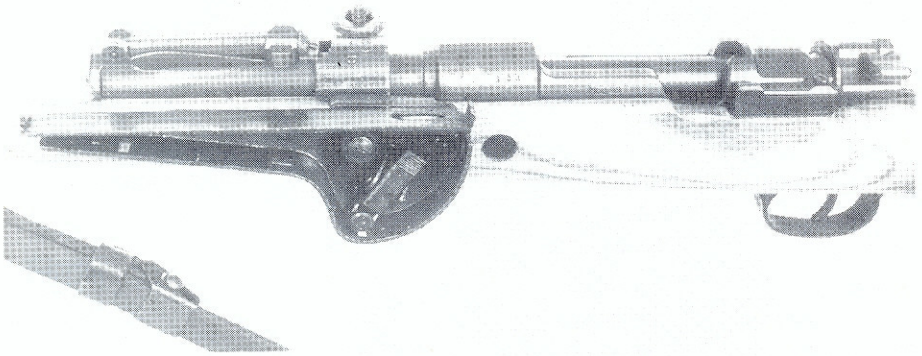
Unten links: Die Gewehrpanzergranate konnte nur 50 mm Panzerung durchschlagen, was den Anforderungen nicht genügte. Außerdem war die Dralleiste aus Aluminium gefertigt.

Unten Mitte: Die Gewehrpanzergranate 61 erzielte mit 125 mm Durchschlagleistung einen beachtlichen Wert. Wegen der bereits im Truppeneinsatz befindlichen Panzerfaust und der Raketenpanzerbüchse 54 erlangte sie keine größere Bedeutung.

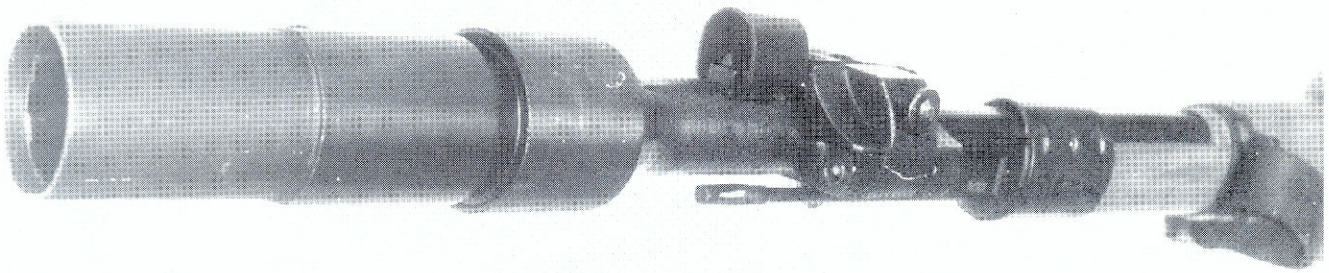
Unten rechts: Die Gewehrblendgranate diente zum Blenden von Zielen.

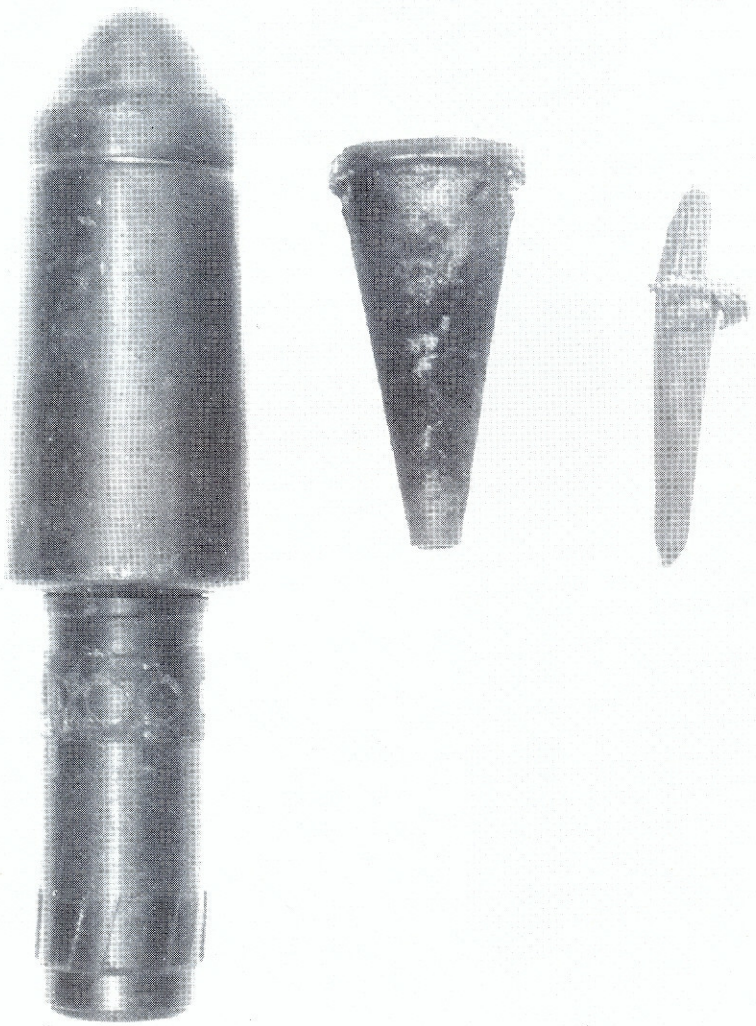


Links:
Das Granatvisier für das Gewehrgranatgerät wurde mit Hilfe eines Halters hinter dem Visierfuß an das Gewehr angeschraubt.



Unten:
Der Schießbecher war mit Hilfe eines Halters hinter dem Kornhalter auf dem Gewehrlauf festgeklemmt. Der Schütze mußte zunächst die Gewehrgranate in das Drallrohr einführen und lud dann die Treibpatrone.





Sie wurde am häufigsten verwendet - die große Gewehrpanzergranate (80 mm Durchschlagleistung) Im Bild rechts der Hohlkegel dieser Granate und daneben das, was beim Durchschlagen der Panzerplatte entstand - der Dorn (Länge 80 mm).

Aus der Panzerbüchse 39 wurde durch Laufverkürzung und Aufsetzen eines Schießbechers die Granatbüchse 39 geschaffen. Jede Grenadierkompanie sollte drei Stück erhalten.

HANDGRANATEN/ PANZERWURFMINEN

Anders als die Rote Armee, verfügte die Wehrmacht 1941 über keine spezielle Handgranate zur Panzerabwehr. Sie war zwar in der theoretischen Diskussion in den 20er und 30er Jahren gefordert worden. Dabei war es aber geblieben.

Mit geradezu hektischer Betriebsamkeit war man bemüht, die offensichtlichen Mängel bei der Ausstattung mit Panzernahbekämpfungsmitteln, durch die Entwicklung von Panzerhandgranaten zu beheben. Sichtbar wurde auch hier die mangelnde Koordinierung der Entwicklungsarbeiten zwischen dem Heer, der Luftwaffe und der Waffen-SS.

Die 2 kg schwere Panzerhandgranate 41 konnte nur 35 mm Panzerung durchschlagen. Versuchsmuster legten die Firmen WASAG und Rinker vor. Es waren Hohlladungshandgranaten. Genau wie bei den Entwicklungen der Firma HASAG aus Leipzig bereitete es Schwierigkeiten, den Flug der Handgranaten so zu stabilisieren, daß sie mit der Spitze auftrafen und der Aufschlagzünder funktionierte. Eine unabdingbare Voraussetzung für das Funktionieren der Hohlladung. Schwierigkeiten bereitete es auch, eine große Durchschlagleistung zu erreichen und dabei das Gewicht im Interesse einer großen Schußweite gering zu halten. Bei der HASAG kam man zu der Erkenntnis, daß die Muskelkraft des Soldaten für eine wirkungsvolle Panzerabwehrwaffe nicht mehr ausreichte.

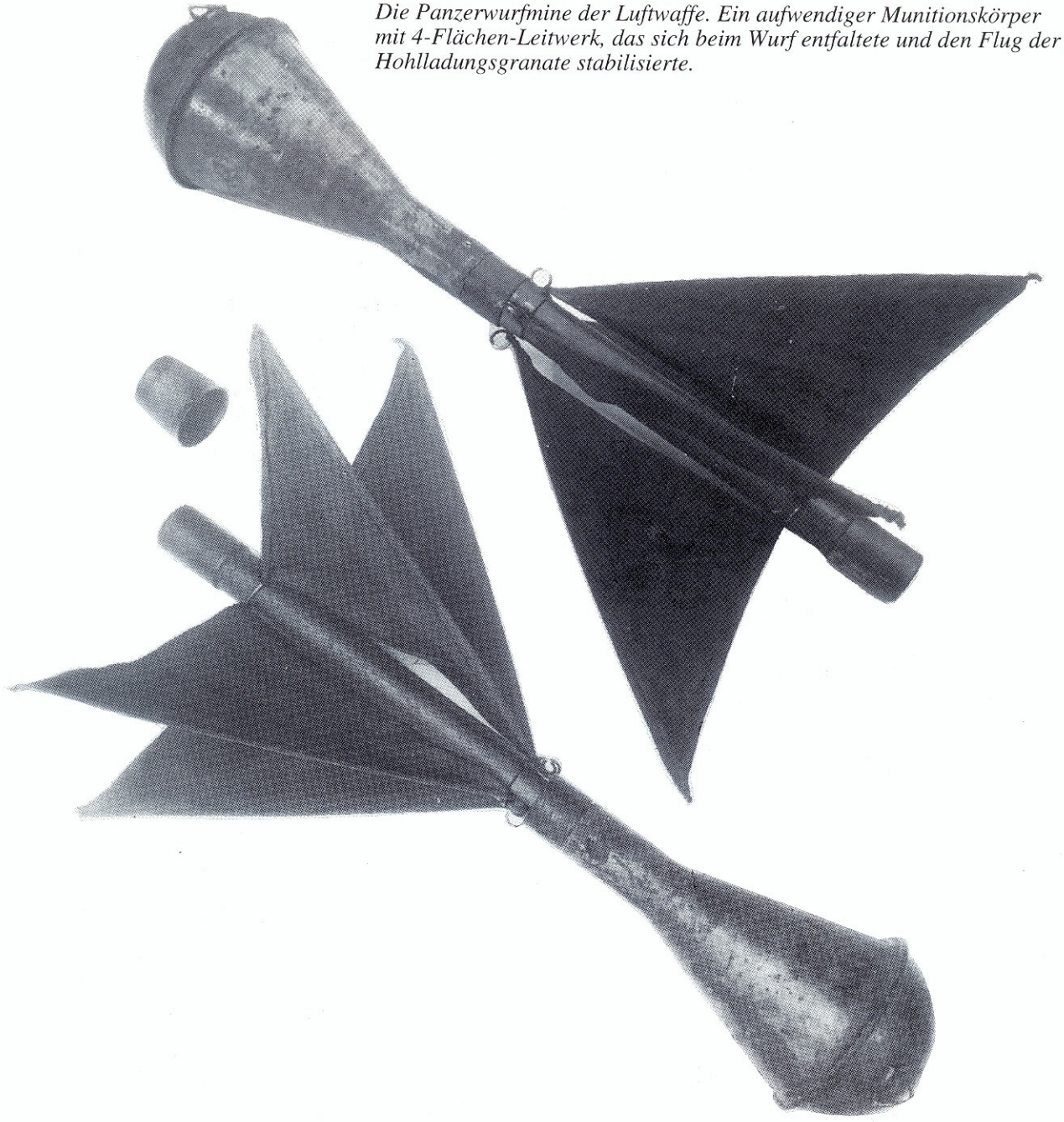
Im Auftrag der Luftwaffe wurde die Panzerwurfmine entwickelt. Offiziell kam sie im Mai 1943 bei den Fallschirmjägern und den Luftwaffen-Felddivisionen zur Einführung. Die Hohlladungshandgranate hatte ein 4-Flächen-Leitwerk aus Segeltuch zur Stabilisierung. Ein verbessertes Modell, die Panzerwurfmine (kurz), wurde durch ein abrollendes Stoffband stabilisiert und konnte 150 mm Panzerstahl durchschlagen. Beide Modelle haben sich nicht sonderlich bewährt, bereits in der Ausbildung kam es zu schweren Unfällen.

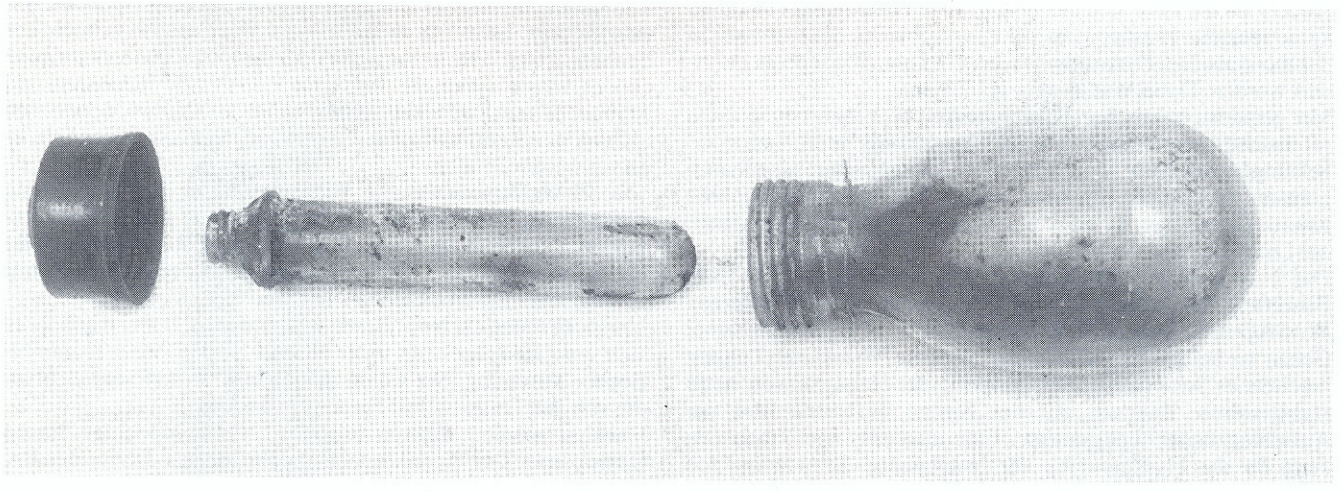
Die SS-Waffenakademie in Brünn verfolgte die Entwicklung einer Hohlladungsgranate, die an der Wand des Panzers angeklebt werden mußte. Hier deutet sich die Entwicklung hin zur Hafthohlladung an. Weiterhin experimentierte die SS mit Hohlladungshandgranaten aus Nipolit.

Versuche liefen auch mit Brandhandgranaten. Dabei handelte es sich um Glaskörper mit einer Benzin-Benzol- oder Flammöl-Benzin-Mischung. Sie waren den Brandflaschen vergleichbar, die von der Truppe selbst hergestellt wurden.

Erwähnt werden müssen hier noch die 1943 eingeführten Blendkörper. Der Blendkörper BK 1 H wurde bald durch den BK 2 H ersetzt, der, in großer Zahl hergestellt und verwendet, bei der Truppe bekannt war. Er bestand aus einer Glashülle; sie zersplitterte beim Auftreffen auf die Panzerung, und ihr Inhalt erzielte neben der Blend-auch eine Reizwirkung. Dadurch wurde die Panzerbesatzung oft nachhaltig behindert.

Die Panzerwurfmine der Luftwaffe. Ein aufwendiger Munitionskörper mit 4-Flächen-Leitwerk, das sich beim Wurf entfaltete und den Flug der Hohlladungsgranate stabilisierte.

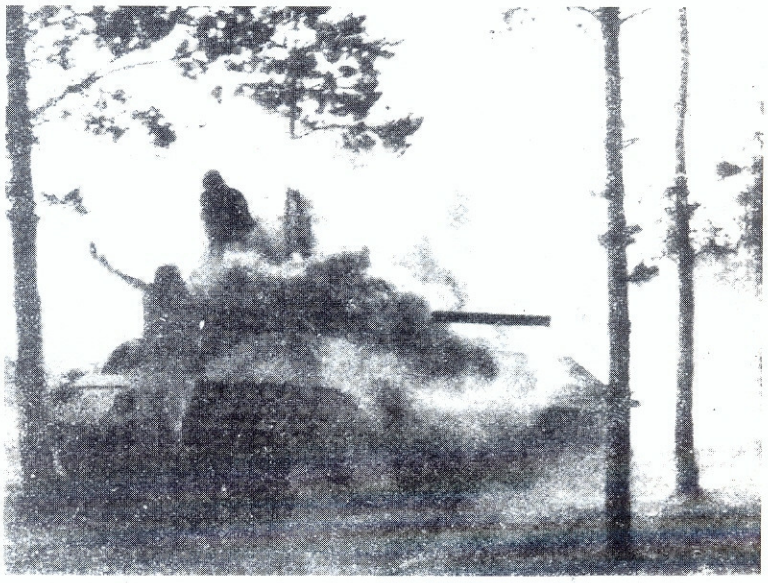




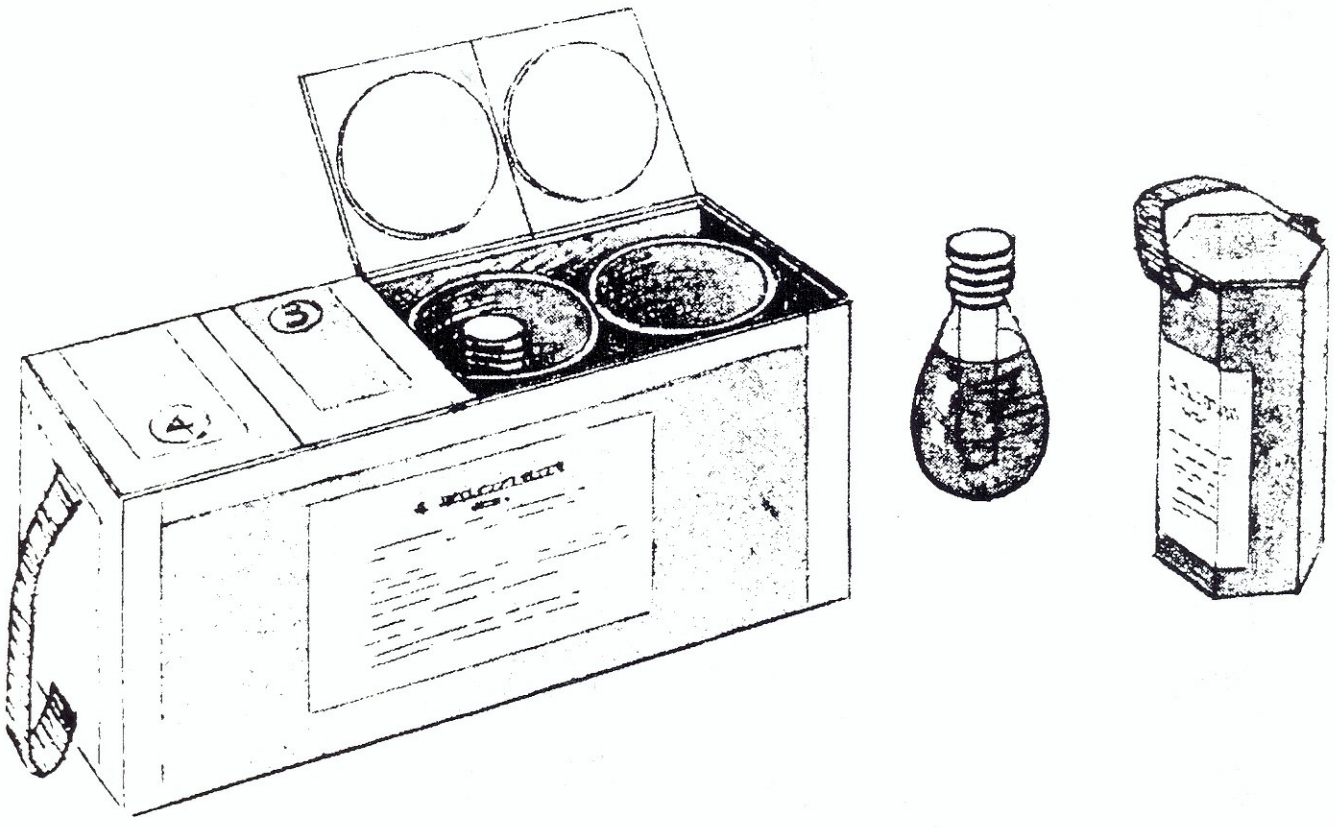
Der Blendkörper besteht aus einem birnenförmigen Glasbehälter und war mit zwei verschiedenen Chemikalien gefüllt, die sich nach dem Aufprall des Körpers verbanden und an der Luft einen starken und beißenden Nebel entwickelten. Den Panzerbesatzungen sollte so die Sicht genommen werden.

Links und unten:
Durch die Öffnungen des Panzers gelangte, vor allem bei laufenden Motor soviel Nebelstoff in den Kampfraum, ...

...daß er, durch seine Reizwirkung die Besatzung zum Ausbooten zwingt. Der Blendkörper schuf somit günstige Voraussetzungen zur Vernichtung des Panzers mit Nahkampfmitteln.



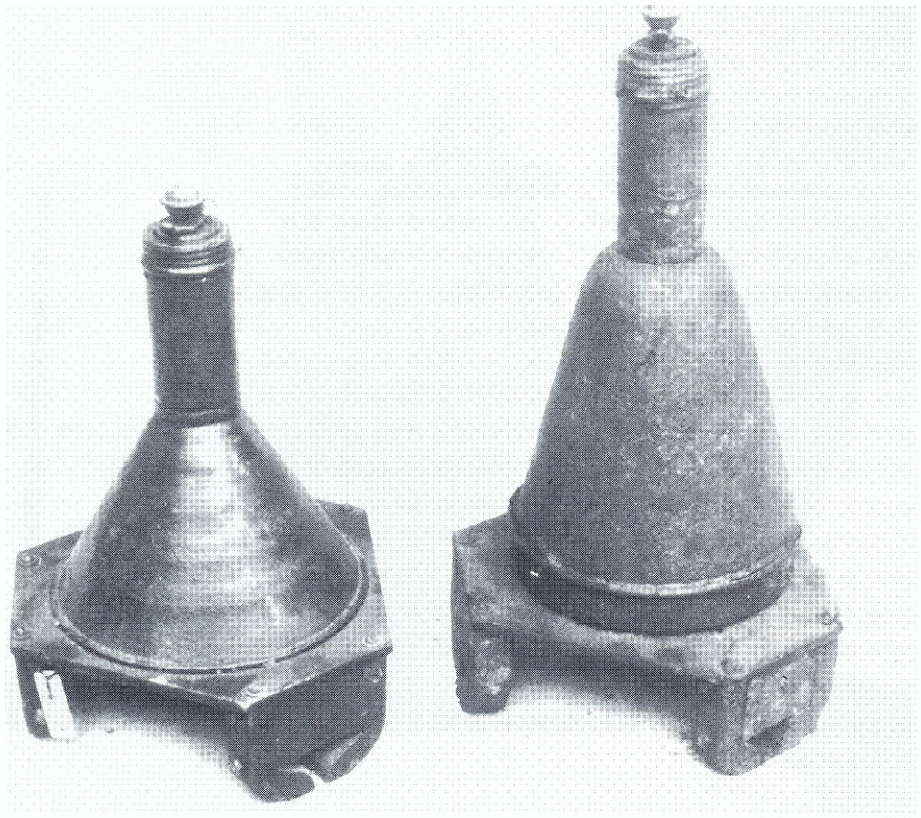
Unten:
Blendkörper wurden in Packgefäßen zu vier Stück gelagert und transportiert.



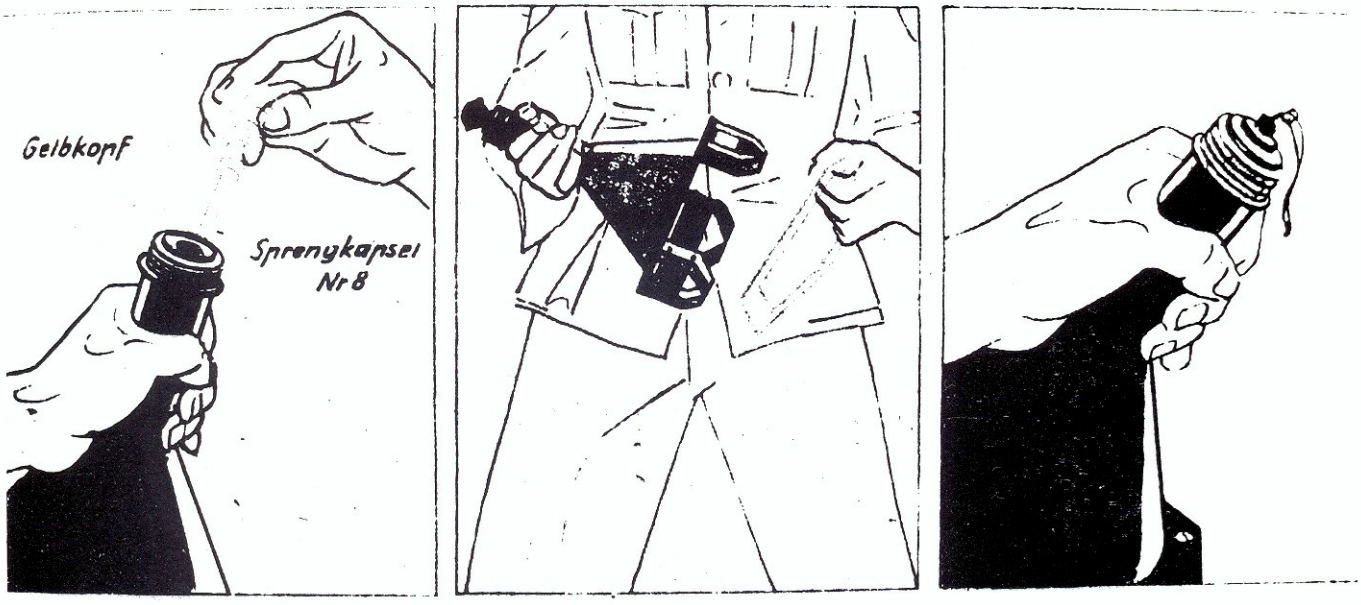
PANZERHANDMINEN/ HAFTHOHLLADUNGEN

Im Mai 1942 wurde am Wolchow ein neuer Munitionskörper zur Panzernahbekämpfung im Truppenversuch erprobt - die Panzerhandmine 3. Sie wog 1 kg und konnte 130 mm Panzerstahl durchschlagen. Drei U-förmige Magneten hielten die Mine an der Panzerwand fest. Sie und die verbesserte Panzerhandmine 4 hatten, wie auch die kurze Zeit später eingeführte Hafthohlladung 3, einen Nachteil: Der Panzernahbekämpfer mußte bis auf Tuchfühlung an den Panzer heran. Das direkte Anbringen garantierte aber ein sicheres Funktionieren der Hohlladung.

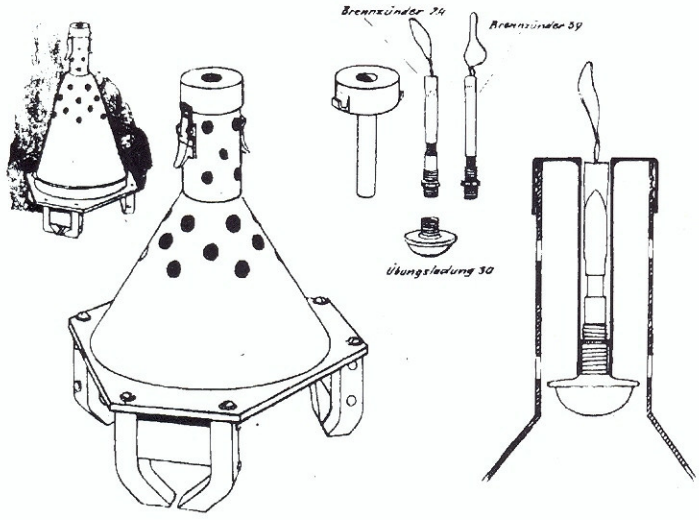
Die Hafthohlladung 3 wurde laut Verfügung des OKH offiziell am 12. November 1942 eingeführt. Sie wog 3 kg und haftete mit den drei Magneten mit einer Kraft von 45 kg an der Panzerung. Dadurch war es möglich, unter günstigen Voraussetzungen auch fahrende Panzer zu vernichten. Das und die Durchschlagleistung von 140 mm machten die Hafthohlladung zu einem wirksamen Panzernahbekämpfungsmittel. 1942 wurden 8500-, 1943 358400- und 1944 187 000 Stück gefertigt. Bei der Abschlußausführung, der Hafthohlladung 3,5, kam bereits der Panzerfaustkopf zur Verwendung. Mit der Panzerfaust stand dann eine wirksamere Panzerabwehrwaffe zur Verfügung. Deshalb konnte, wie in einem Schreiben des OHK vom 15. Mai 1944 gefordert, völlig auf die Hafthohlladung verzichtet werden.



Links: Hafthohlladung 3 (140 mm Durchschlagleistung) und die verbesserte Hafthohlladung 3,5 (160-180 mm Durchschlagleistung). Hier wurde bereits der Kopf der Panzerfaust verwendet. Bei beiden kam der Brennzünder 7,5 Sekunden zur Verwendung.



So wurde die Hafthohlladung für den Einsatz vorbereitet:
1. Der Zünder mit der aufgeschobenen Sprengkapsel wurde in den Trichterhals eingeschraubt.
2. Entfernung des Eisenringes an den Magneten.
3. Abreißkappe vom Zünder schrauben.
Nun konnte die Hafthohlladung mit zwei Polen nach oben am Panzer angesetzt werden.



Oben:
Ausbildungsmittel für Panzernahbekämpfer mußten im großen Umfang von der Truppe selbst hergestellt werden. Für eine Übungs-Haft-hohlladung benötigte man: Einen Holztrichter, einen Handgranatenstiel, einen Satz Magneten, einen Brennzünder 24 oder 39, eine Übungsladung 30, die Abreißschnur einer Stielhandgranate 24 sowie die Kappe eines Brennzünders 7,5 Sekunden.

Oben rechts:
In einer Bodensenke lauert der Panzernahkämpfer auf den Panzer, um die Hafthohlladung anbringen zu können. War die Ladung an der Panzerung angebracht, blieben ihm nach dem Abziehen des Zünders 7,5 Sekunden Zeit ,um eine Deckung aufzusuchen.

Rechts:
Aufnahme vom Sommer 1943, irgendwo an der Ostfront. Ein Panzernahbekämpfungstrupp nähert sich, geschickt das Gelände ausnutzend, einem durchgebrochenen Panzer.

FAUSTPATRONE/ PANZERFAUST

Im Frühjahr 1942 erging vom Heereswaffenamt erneut die Forderung an die Industrie, einfache Kampfmittel zur Panzerabwehr zu entwickeln. Die HASAG/Leipzig arbeitete daraufhin an verschiedenen, teils kurios anmutenden Munitionskörpern, deren Wirkung auf dem Hohlladungseffekt beruhte. Dabei gesammelte Erfahrungen nutzte man bei der Entwicklung einer stabilisierten Hohlladungshandgranate. Eine solche hatte das Heereswaffenamt/ WaPrw.5 am 3. Oktober 1942 gefordert. Die vorgesehene Wurfweite von 40 m begrenzte das Gewicht auf 0,5 kg. Das geringe Gewicht schränkte wiederum die Durchschlagleistung ein. Deshalb machte die HASAG im November 1942 einen Vorschlag: Eine Hohlladung sollte mittels besonderer Kartusche aus der Faust heraus verschossen werden. Versuche brachten den Nachweis der Machbarkeit dieses Vorschlages.

Die Entwicklung erhielt die Bezeichnung Faustpatrone. Das Geschoßkaliber betrug 80 mm, die Wurfweite lag bei maximal 70 m und 140 mm Panzerstahl konnten durchschlagen werden. Wichtigste Neuerungen weiterer Entwicklungsstufen waren: Verzicht auf die Drallstabilisierung; Ersatz durch Wickelflügel aus Federstahl. Die Kartusche wurde zu einem 800 mm langen Rohr verlängert, Vergrößerung der Treibladung und völlige Rückstoßfreiheit beim Schuß. Das Gewicht des Hohlladungsgefechtskopfes war auf 1,3 kg erhöht worden. Dieses Modell ging als Panzerfaust klein in die Serienfertigung. Die ersten 5000 wurden im August 1943 ausgeliefert. Alsbald offenbarten sich Mängel in der Handhabung; der eigentümlich geformte Kopf rutschte oft von der schrägen Panzerung des T-34 ab.

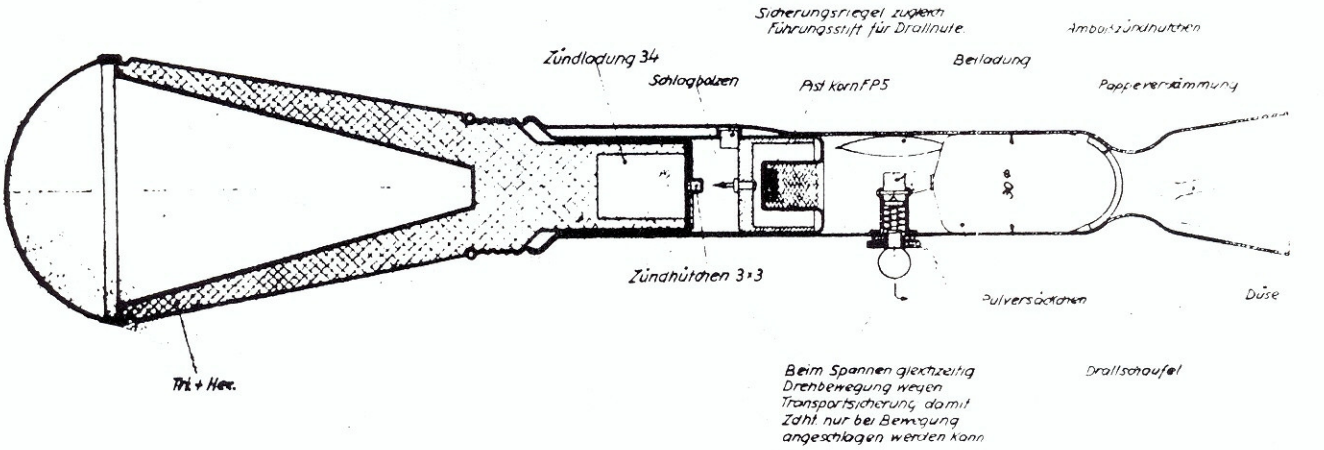
Schon im November 1942 hatte das Heereswaffenamt eine höhere Durchschlagleistung für die zu dieser Zeit noch als Faustpatrone laufende Entwicklung der HASAG verlangt. Parallel zur Panzerfaust klein entstand deshalb die Panzerfaust groß (später Panzerfaust 30 m). Der Gefechtskopf wog nun 2,9 kg, die Schwarzpulvertreibladung war von 56 g auf 95 g erhöht worden. Die günstigste Schußweite betrug 30 m, die maximale 75 m, 200 mm Panzerung wurden durchschlagen.

1943 wurden 350 000 Panzerfäuste hergestellt. Die Produktion der Panzerfaust klein stellte man ein. Die HASAG machte Vorschläge um die Leistungsfähigkeit und die Verwendungsmöglichkeiten der neuen Waffe zu erhöhen. Gefechtsköpfe mit Schrapnell- und mit Brandwirkung kamen zur Erprobung. Wa Prw. 11 untersuchte Salvenabschußgeräte mit 10 bzw. 16 Panzerfäusten.

Trotz der noch vorhandenen Mängel setzte sich die Panzerfaust als die Panzernahbekämpfungswaffe durch. Im August lief die Fertigung der Panzerfaust 60 m an. Das geforderte monatliche Produktionssoll konnte erstmals im Oktober 1944 mit 400000 Stück erreicht werden. Die Handhabung hatte man weiter vereinfacht, die Zuverlässigkeit verbessert. Eine Erhöhung der Schwarzpulverladung auf 140 g machte ein dickeres Abschußrohr notwendig, brachte aber eine Steigerung der wirksamen Schußweite auf 75 m. Im November 1944 kam dann die Panzerfaust 100 m heraus. Die Einführung der Hohlraumkartusche ließ bei Verwendung der alten Abschußrohre eine Steigerung der wirksamen Schußweite auf 100 m zu. Bei der Gipfelhöhe der Flugbahn von 3,50 m konnte eine maximale Schußweite von 280 m erreicht werden. Im Dezember 1944 erreichte die Produktion die beachtliche Zahl von 1295 000. Allerdings lag die Ausschußquote bei 5,5 %!

Das Heereswaffenamt/Wa Prw. 11 forderte im Spätherbst 1944 eine weitere Leistungssteigerung. Vor allem die Schußweite mußte erhöht werden. Gleichzeitig sollte der Sprengstoffverbrauch pro Kopf (Panzerfaust 100 m 0,8 kg) vermindert werden, ohne die Durchschlagleistung zu beeinträchtigen. Angestrebt wurde die Vereinheitlichung der Gefechtsköpfe der Panzerfaust und der Raketenpanzerbüchse. Die Entwicklung brachte die HASAG bis zum Frühjahr 1945 unter der Bezeichnung Panzerfaust 150 m zum Abschluß. Ein erster Auftrag über 100 000 Stück ist noch ausgelöst worden, wovon einige wenige in die Truppenerprobung gingen. Kennzeichen war der aerodynamisch günstig geformte Gefechtskopf.

Im Frühjahr 1945 litt die Panzerfaust-Fertigung bereits unter den Mangelerscheinungen der im Niedergang begriffenen deutschen Kriegswirtschaft. Die Alliierten zerstörten durch Luftangriffe systematisch die Schwarzpulvermühlen. Der Bedarf an Schwarzpulver für die Panzerfaust konnte nicht gedeckt werden, weshalb Versuche mit Nitrozellulosepulver liefen - nicht sehr erfolgreich. Andere Bemühungen konzentrierten sich auf die Verwendung von Abschußrohren aus Leichtmetall. Grund: Die

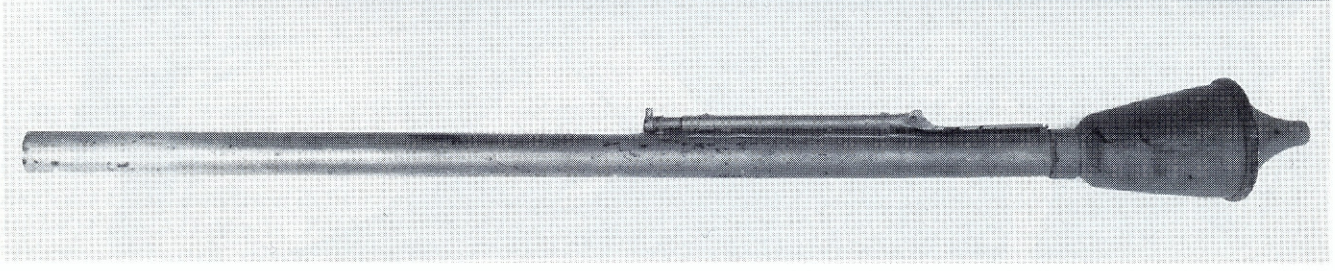


	Werkstoff				
	Fertigpew.		Änderung	Tag	Name
	Maßstab 1:1		Tag	Name	Zeichnung-Nr. FP 8001
					Ers. durch
Paßmaß	Abgrate				Ersatz für
		HASAG Leipzig FEA	Faustpatrone 43		

nahtlos gezogenen Abschußrohre der Panzerfaust kamen von der Eisenindustrie aus dem Ruhrgebiet, welches bereits Kampfgebiet war.
Genannt werden müssen noch die Entwicklung Splitterfaust und die Verwendung von Splitterringen für die Gefechtsköpfe der Panzerfaust 150 m. Die Weiterentwicklung Panzerfaust 250 m (Schußweitensteigerung durch eine Mehrkammerkartusche, Wiederladbarkeit) ist in Deutschland nicht mehr abgeschlossen worden. Versuchsmuster wurden unter Leitung des Entwicklungsteams der HASAG nach dem Krieg in den USA fertiggestellt. Auch in der Sowjetunion wertete man die Panzerfaust-Entwicklung gründlich aus. Ergebnis war die Panzerbüchse RPG-2.

Rechts: Hafthohlladungen und Panzerfäuste erhielten zunächst die speziell zur Panzernahbekämpfung ausgebildeten Trupps. Der Rest wurde im Kompanieabschnitt verteilt. Zur Lagerung sollten Holzkisten und Zeltbahnen verwendet werden. Feuchte Lagerung führte zu Versagern.

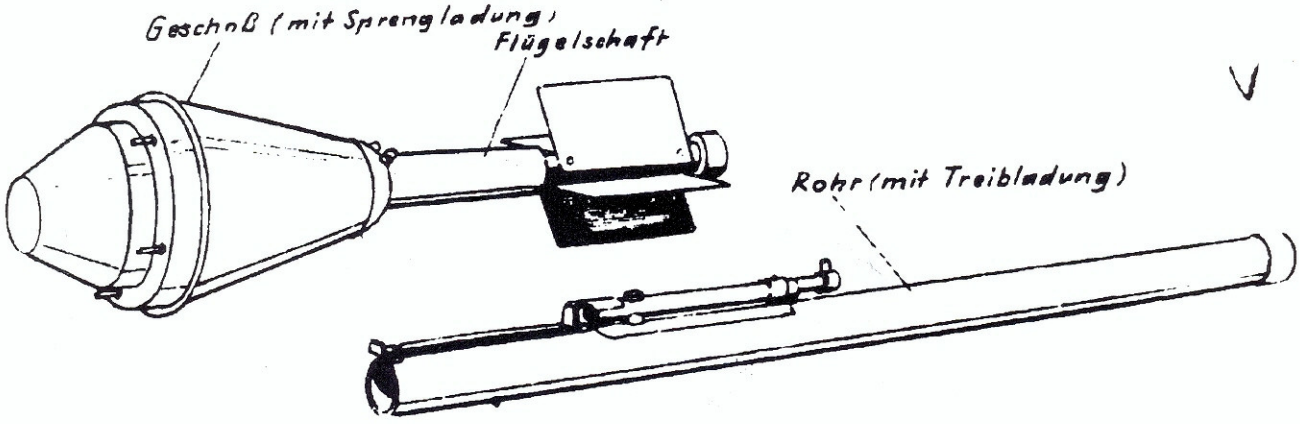
Unten: Die Panzerfaust klein wog 2,7 kg und hatte eine Anfangsgeschwindigkeit des Gefechtskopfes, von 27 m/s; die Einsatzschußweite lag bei 30 m. Eine größere Anzahl der Panzerfaust klein wurde 1944 in der rumänischen Armee verwendet.



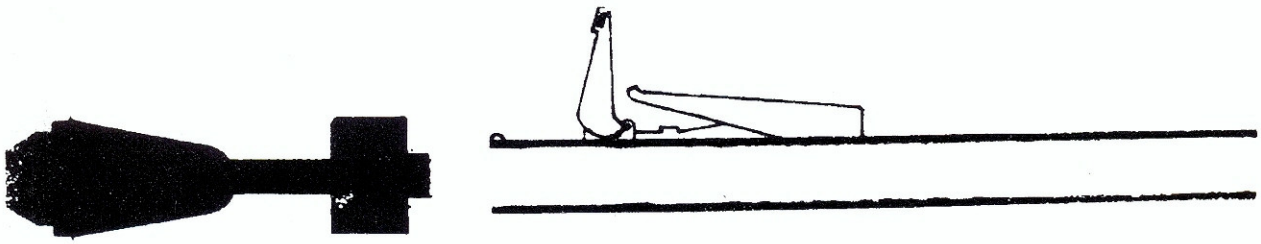
Rechts:
Das Ziel ist anvisiert; der Schütze löst den Abschuß aus. Zu beachten ist die umständliche Handhabung, erkennbar an der Haltung der Hände. Ein Mangel, der erst bei der Panzerfaust 60 m behoben wurde.

Unten: Ein Panzernahbekämpfungstrupp vor dem Einsatz. Die Soldaten tragen sämtlich noch die Panzerfaust groß (Fertigung war im August 1944 ausgelaufen); die Aufnahme entstand im Februar 1945 an der Ostfront.

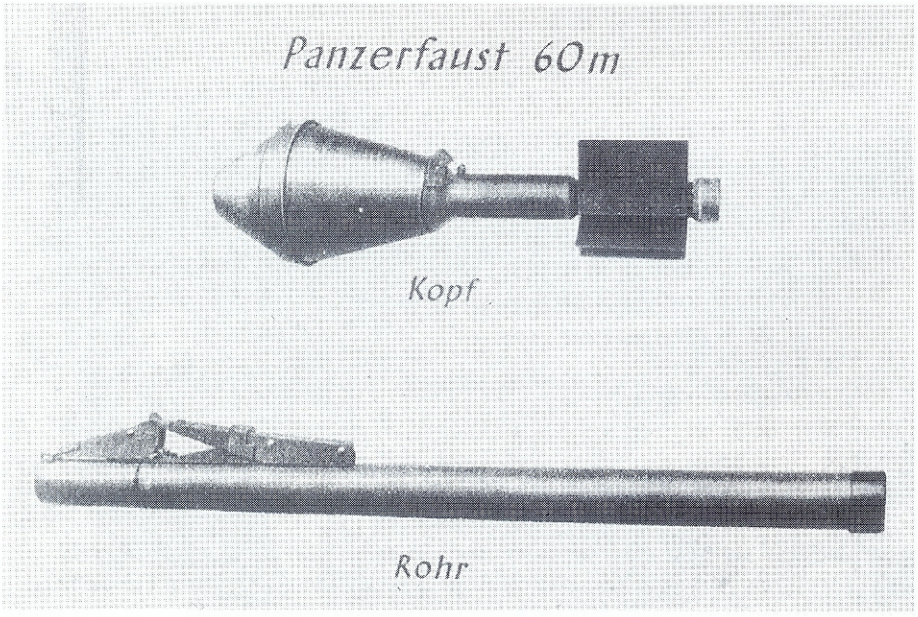
In der Propaganda spielte die erfolgreiche Panzerabwehrwaffe Panzerfaust eine zunehmende Rolle. Schlagzeile der Titelseite der BERLINER ILLUSTRIERTEN ZEITUNG vom 29. Juni 1944 "Die Panzerfaust! Die Pak des Grenadiers: ..."
Auch die Propaganda auf der Gegenseite widmete sich diesem Thema. In der Nummer 7 der Zeitschrift FREIES DEUTSCHLAND vom 11. Februar 1945 (Organ des Nationalkomitees "Freies Deutschland") erschien ein Beitrag: "Die Panzerfaust-Waffe der Verlegenheit".



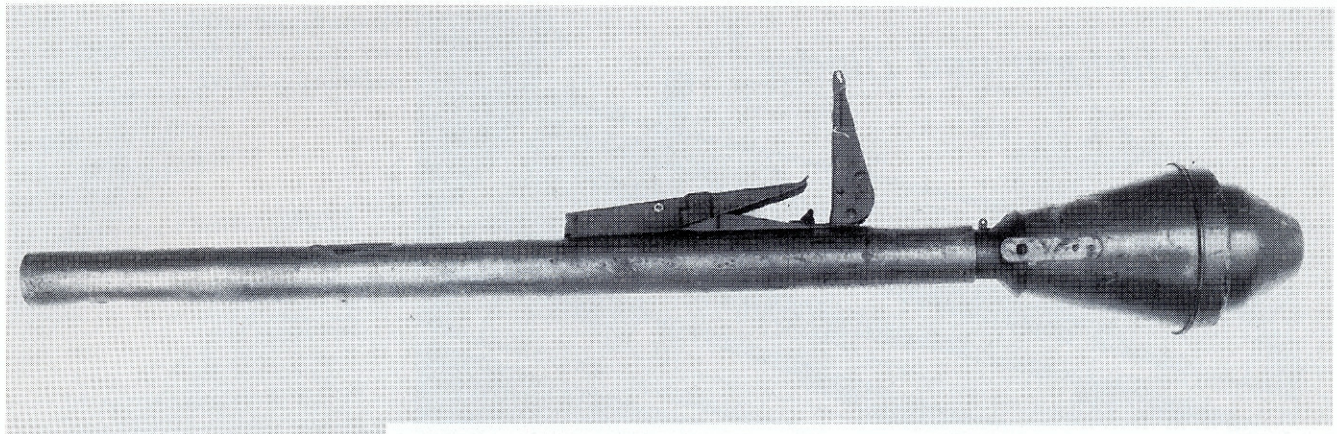
Oben: Kopf und Abschußrohr der Panzerfaust groß. Sie wog 5,6 kg, die Anfangsgeschwindigkeit des Gefechtskopfes lag bei 27 m/s. Dazu hatte man die Schwarzpulvertreibladung von 56 Gramm auf 95 Gramm erhöht.

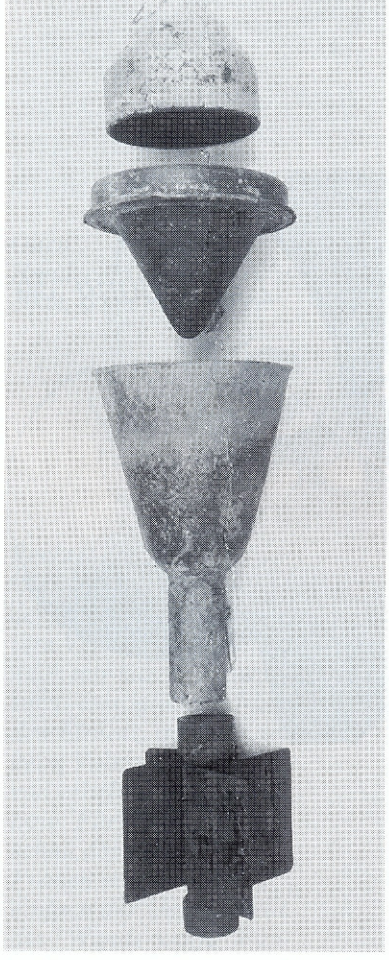


So funktionierte die Panzerfaust. Bis 10 m rückwärts des Rohres durften keine Personen stehen. Der Kopf der Panzerfaust war etwa 3 m nach dem Abschuß scharf.



Links:
Kopf und Abschußrohr der verbesserten Panzerfaust 60 m. Wegen der stärkeren Treibladung (140 Gramm Schwarzpulver) hatte man die Wanddicke des Rohres auf 3 mm erhöht. Verbessert wurden Visier und Abfeuerung.

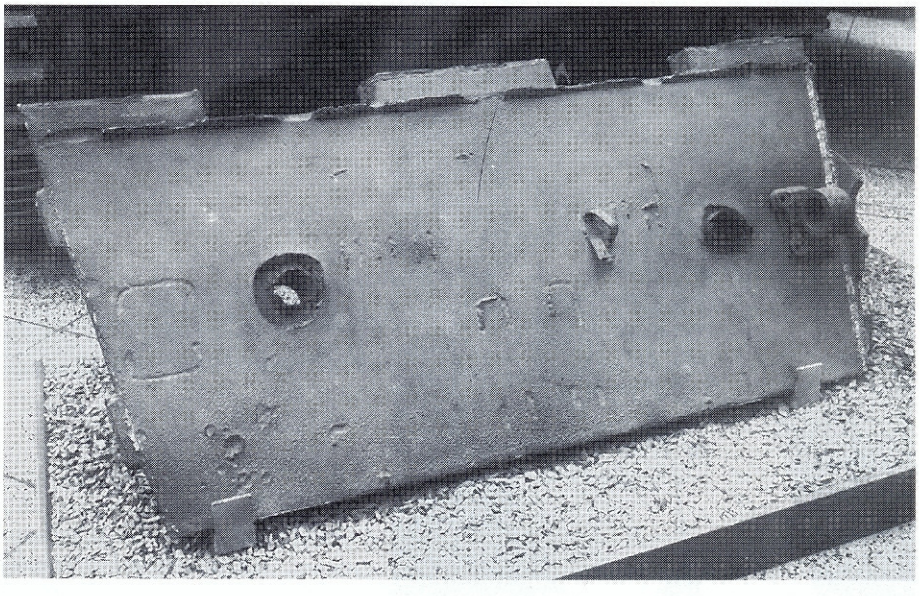


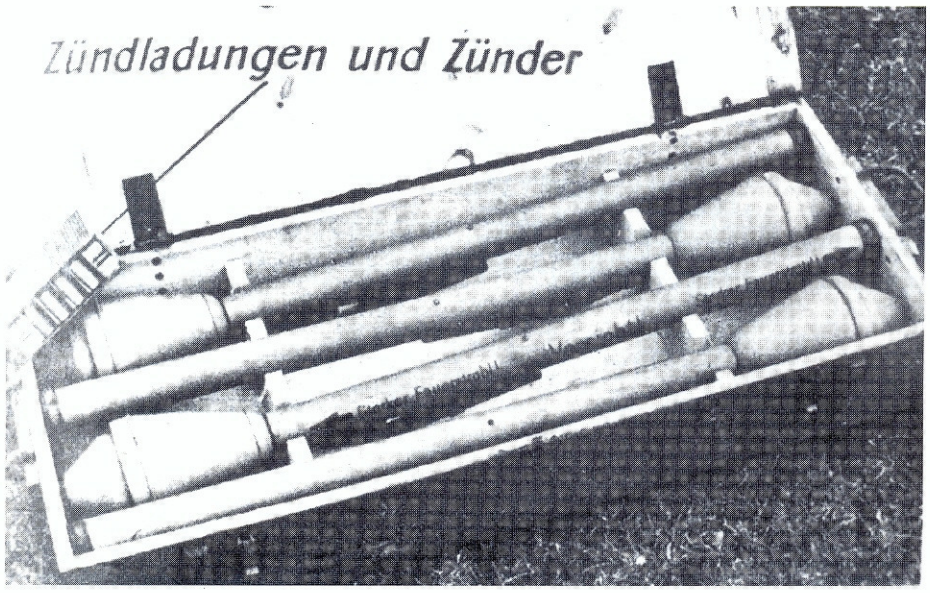


Oben:
Die Panzerfaust 60 m mit aufgeklapptem Visier. Ihr Gewicht betrug 6,5 kg, davon entfielen 2,4 kg auf den Kopf.

Links:
Der zerlegte Kopf einer Panzerfaust 60 m. Holzschaft mit Wickelflügel, Trichter mit Hals (nimmt die Sprengladung aus TNT/ Hexogen auf), Hohlkegel, ballistische Haube.

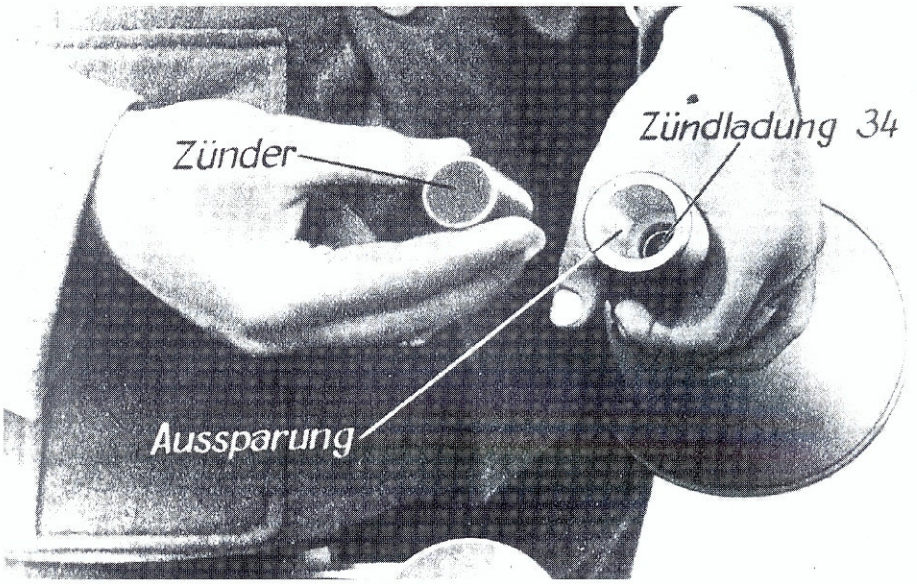
Unten:
Die über 550 kg schwere Bugpanzerplatte eines Jagdpanzer 38 "Hetzer". Sie ist 60 mm stark und weist zwei Durchschläge von Panzerfäusten auf - Ergebnisse eines Versuchsbeschusses. Zu sehen im Militärhistorischen Museum Dresden.



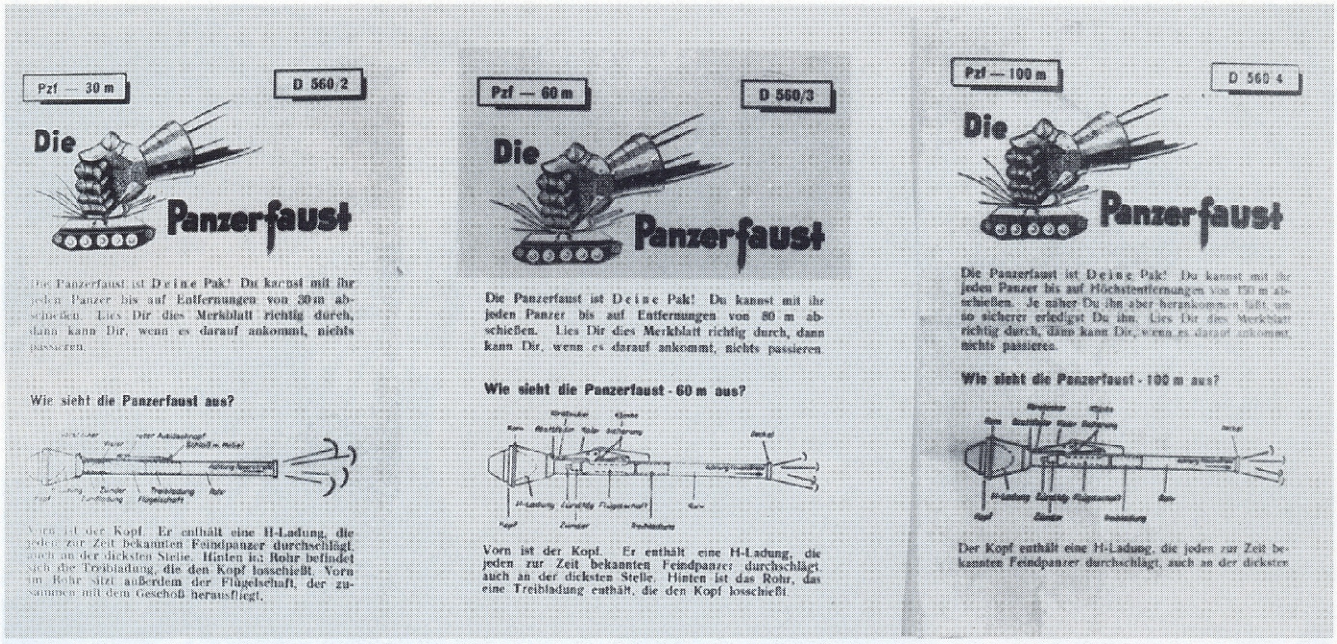


Panzerfäuste wurden zu je vier Stück in Holzkisten abgepackt ausgeliefert.

Rechts:
Fertigmachen der Panzerfaust 60 m: Der Kopf wurde aus dem Rohr gezogen. Der Flügelschaft blieb dabei im Rohr. Dann wurden (Kopf nach unten) die Zündladung 34 und der Zünder eingesetzt.



Wichtige Bedienungshinweise für die Panzerfaust waren auf Kopf und Abschußrohr aufgestempelt. Außerdem wurden Handzettel mitgeliefert.



Pzf — 30 m D 560/2

Die Panzerfaust

Die Panzerfaust ist Deine Pak! Du kannst mit ihr jeden Panzer bis auf Entfernungen von 30 m abschießen. Lies Dir dies Merkblatt richtig durch, dann kann Dir, wenn es darauf ankommt, nichts passieren.

Wie sieht die Panzerfaust aus?

Vorn ist der Kopf. Er enthält eine H-Ladung, die jeden zur Zeit bekannten Feindpanzer durchschlägt, auch an der dicksten Stelle. Hinten ist das Rohr befindet sich die Treibladung, die den Kopf losschießt. Vorn im Rohr sitzt außerdem der Flügelschaft, der zusammen mit dem Geschoß herausfliegt.

Pzf — 60 m D 560/3

Die Panzerfaust

Die Panzerfaust ist Deine Pak! Du kannst mit ihr jeden Panzer bis auf Entfernungen von 60 m abschießen. Lies Dir dies Merkblatt richtig durch, dann kann Dir, wenn es darauf ankommt, nichts passieren.

Wie sieht die Panzerfaust - 60 m aus?

Vorn ist der Kopf. Er enthält eine H-Ladung, die jeden zur Zeit bekannten Feindpanzer durchschlägt, auch an der dicksten Stelle. Hinten ist das Rohr, das eine Treibladung enthält, die den Kopf losschießt.

Pzf — 100 m D 560 4

Die Panzerfaust

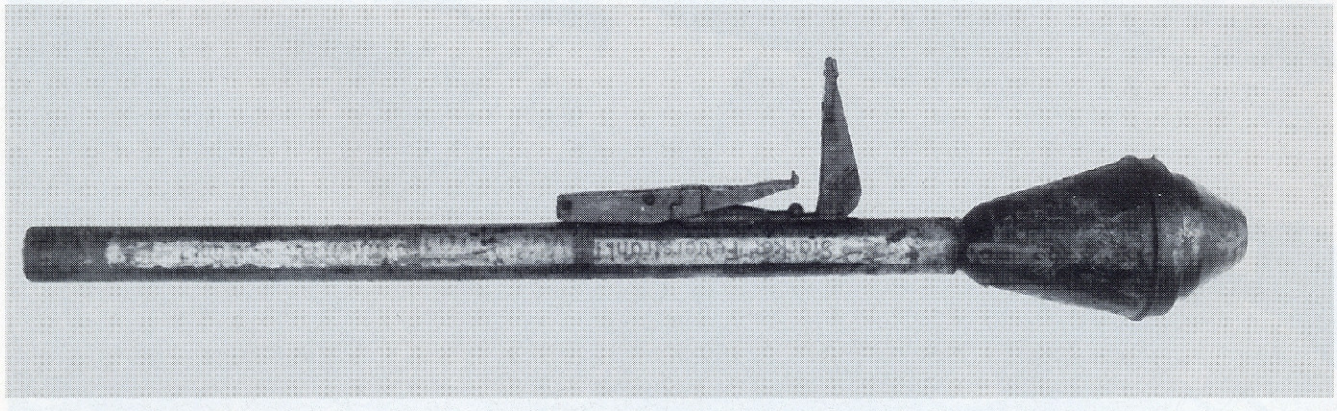
Die Panzerfaust ist Deine Pak! Du kannst mit ihr jeden Panzer bis auf Höchstentfernungen von 150 m abschießen. Je näher Du ihn aber herankommen läßt, um so sicherer erledigst Du ihn. Lies Dir dies Merkblatt richtig durch, dann kann Dir, wenn es darauf ankommt, nichts passieren.

Wie sieht die Panzerfaust - 100 m aus?

Der Kopf enthält eine H-Ladung, die jeden zur Zeit bekannten Feindpanzer durchschlägt, auch an der dicksten

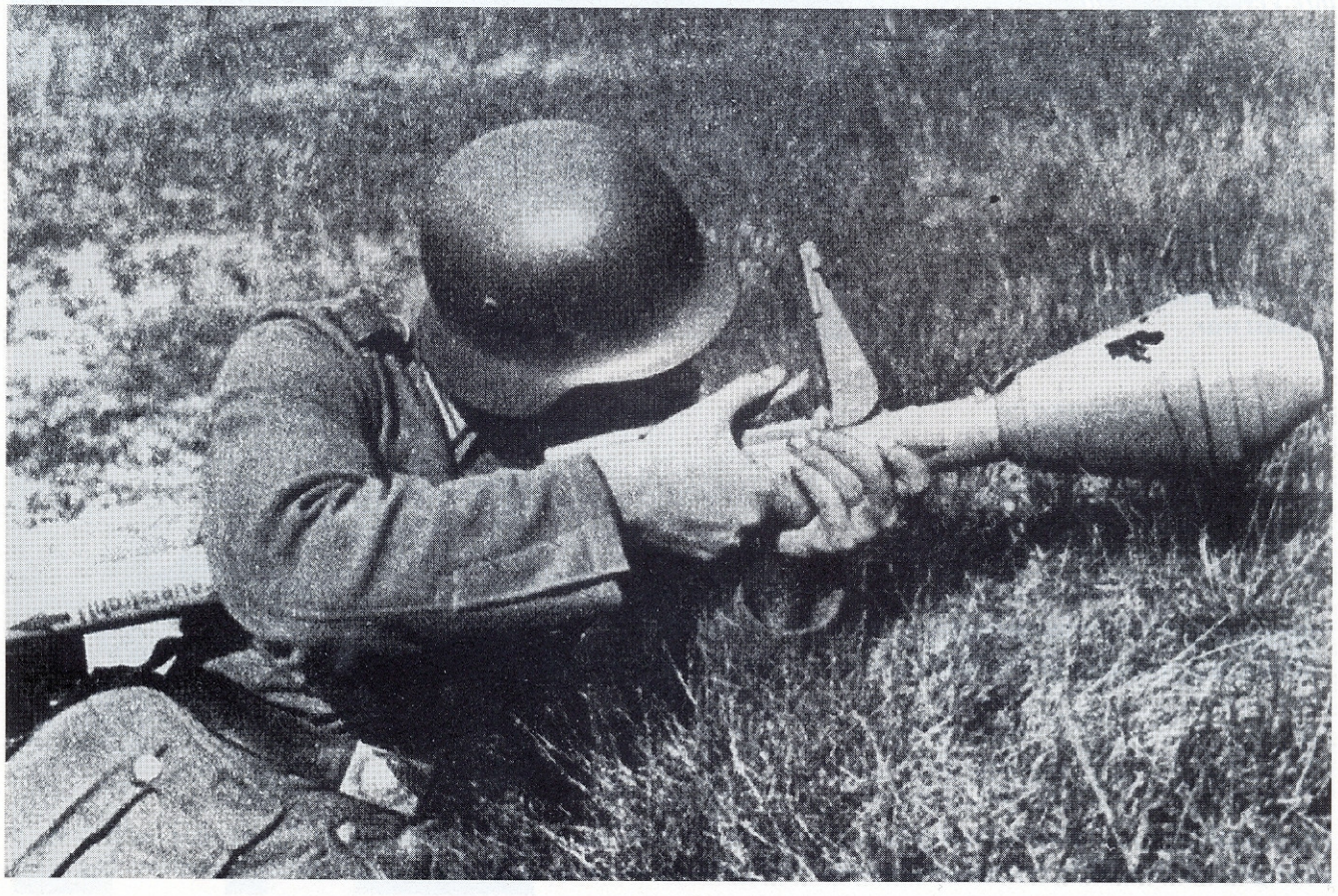
Oben:
Handzettel für die Panzerfaust 30 m, 60 m und 100 m

Rechts:
Die einfache Handhabung der Panzerfaust sollten ihre Verwendung, selbst nach nur kurzer Einweisung, ermöglichen. Für den Einsatz, insbesondere beim Volkssturm war das von erheblicher Bedeutung. Für die Wochenschau demonstrierten Frauen schon mal, wie einfach der Umgang mit der "Wunderwaffe" Panzerfaust war.

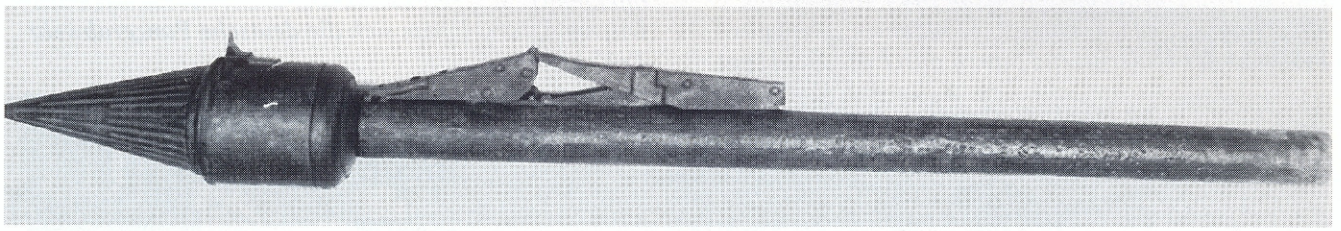


Die Panzerfaust 100 m mit aufgeklapptem Visier. Damit konnte die Einsatzschußweite der Panzerfaust auf 100 m gesteigert werden. Nicht befriedigend war der klobige Kopf, bemängelt wurde der hohe Sprengstoffverbrauch.

Für die Panzerfaust gab es verschiedene Anschlagarten:
a. Den Oberarmanschlag, der vor allem beim Schießen aus Panzerdeckungslöchern und Schützengräben zur Anwendung kam, und unten b. den Achselhöhlenanschlag, der beim Schießen hinter Deckungen üblich war.

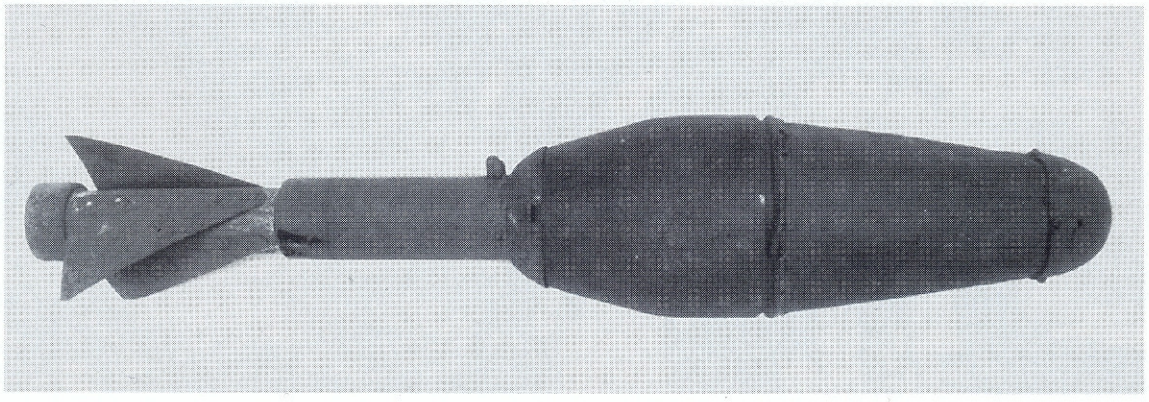


Rechts:
Die Panzerfaust 60 m brachte wesentliche Verbesserungen. Bei einer Schußweite von 60 m wurden 75-80 % Treffer erzielt, auf 80 m Entfernung sank die Trefferquote auf 25%.



Die Panzerfaust 150 m besaß die Hohlraumkartusche des Vorgängermodells (2x95 Gramm Schwarzpulver als Treibladung). Der aerodynamisch günstig geformte Kopf erreichte eine maximale Geschwindigkeit von 85 m/s. Auffällig, aber nicht zufällig ist die Ähnlichkeit mit der russischen Panzerbüchse RPG-2 aus der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg.

Der Kopf eines der vielen Versuchsmodelle aus der Entwicklungsreihe Panzerfaust. Nur einige wenige Exemplare sind zum Teil fragmentarisch erhalten geblieben. Sie dokumentierten die zahlreichen Experimente der HASAG in Leipzig, mit dem Ziel: Leistungssteigerung der Panzerfaust.



Oben: Angehörige einer Panzerzerstörer-Einheit mit Panzerfaust und Raketenpanzerbüchse.
Unten: Frankfurt/Oder, Frühjahr 1945. Angehörige eines Panzerjagdkommandos, gebildet vor allem aus Personal der Hitlerjugend fahren durch die Stadt zum Einsatz. Gelegentlich konnten diese fahrradbeweglichen Einheiten Abwehrerfolge erzielen, insgesamt offenbahrte sich mit diesen und anderen Aushilfen das Dilemma, in welchem sich die deutsche Panzerabwehr 1945 befand.

RAKETENPANZERBÜCHSE (OFENROHR, PANZERSCHRECK)

Im Bildheft 149a "Panzernahkampfwaffen Teil I Panzerschreck" (Anlage zu H.Dv. 469/4) vom 14. November 1944 wird die 8,8-cm Raketenpanzerbüchse 54 als eine rückstoßfreie Handwaffe zur Bekämpfung sämtlicher Panzer bis zu einer Entfernung von 150 m charakterisiert. Ihre Entwicklung war durch die amerikanische Panzerbüchse "Bazooka" ausgelöst worden, die man in Frühjahr 1943 in Tunesien erbeutet und zur Erprobung nach Kummersdorf gebracht hatte. Die Forderung nach größerer Durchschlagleistung brachte eine Kalibervergrößerung auf 88 mm mit sich ("Bazooka" 60 mm). Eine wesentliche Verbesserung war die elektrische Abfeuerung mittels Stoßgenerator.

Die Raketenpanzerbüchse wog leer 9,25 kg und war 1640 mm lang. Geringes Gewicht und sehr einfache Handhabung machten sie zur Panzerabwehr in vorderster Linie geeignet. Erste Modelle besaßen kein Schutzschild. Hier mußte sich der Schütze behelfsmäßig durch Stulpenhandschuhe, Kopfschutzhaube und Gasmaske ohne Filter vor zurückfliegenden Pulverresten schützen. Ab Oktober 1943 wurde die verbesserte Raketenpanzerbüchse 54 gefertigt. Sie hatte ein Schutzschild mit Sichtfenster und wog 11 kg. Laut Verfügung des OHK erfolgte die offizielle Einführung dieser Panzerabwehrwaffe erst mit Wirkung vom 20. August 1944. Ein erster Auftrag über 382000 Raketenpanzerbüchsen war aber bereits im Juli 1944 ausgelaufen.

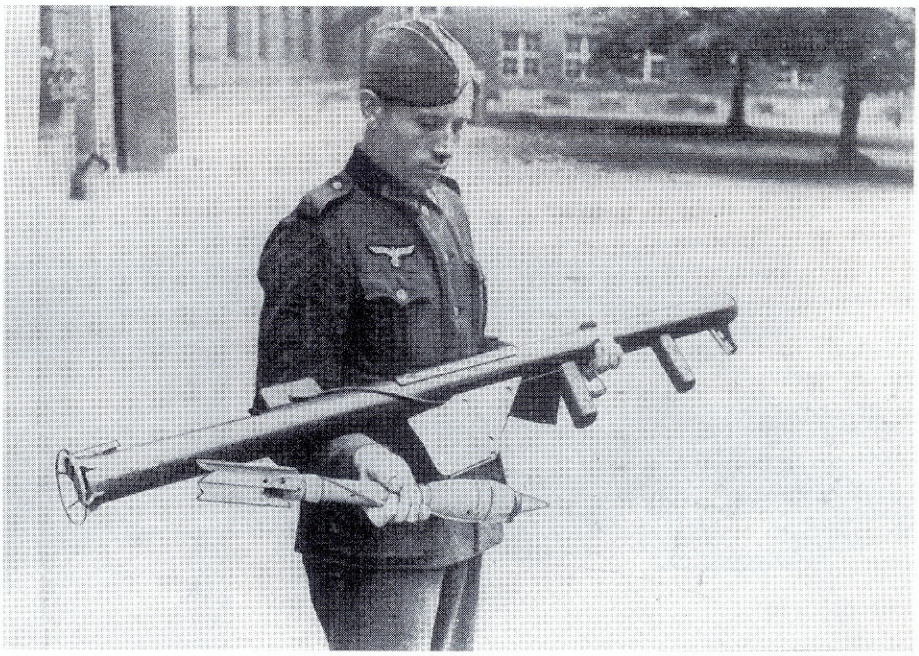
Verschossen wurde zunächst die Raketenpanzerbüchsen-Granate 4322. Sie wog 3,25 kg, wurde von einem Ringleitwerk stabilisiert und konnte 160 mm Panzerung durchschlagen. Es gab sie als Sommermunition (Verschuß bei -5° bis 50°) und als Wintermunition (Verschuß bei -40° bis 30°). Die Munition wurde laufend verbessert - die Raketenpanzerbüchsen -Granate 4992 erzielte 180 m wirksame Schutzweite -, bereitete aber auch erhebliche Probleme. Bis 12,9 % wurden als Ausschuß bereits bei der Abnahme zurückgewiesen.

Anfang 1945 ging die verbesserte Raketenpanzerbüchse 54/1 in Fertigung. Der Auftrag belief sich auf 48000 Stück. Sie hatten ein kürzeres Rohr und eine verbesserte Zieleinrichtung. Ab Dezember 1944 wurden Raketenpanzerbüchsen 54 auf das neue Modell abgeändert. Lebensdauer des Rohres: 200 Schuß.

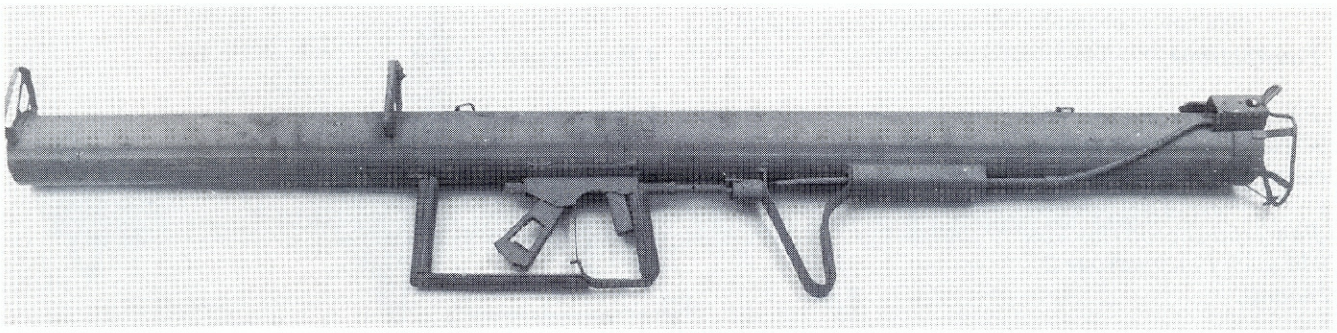
Weiterentwicklungen der Raketenpanzerbüchse liefen in verschiedene Richtungen: Bereits im August 1943 war ein vergrößertes Modell, Kaliber 10,5 cm vorgeschlagen worden. Mit der Panzerfaust 150 m wurde die Vereinheitlichung des Gefechtskopfes angestrebt. Die SS-Waffenakademie ließ Versuchsmuster aus imprägnierter Preßpappe herstellen.

Für den Einsatz bei den Panzerjägern der Panzergrenadierbataillone (SPW) wurde in den Heerestechnischen Verordnungsblättern vom 15. Januar 1945 eine genaue Anleitung für das Anbringen von Halterungen zur Montage von Raketenpanzerbüchsen auf Schützenpanzerwagen (Sd. Kfz.251) veröffentlicht.

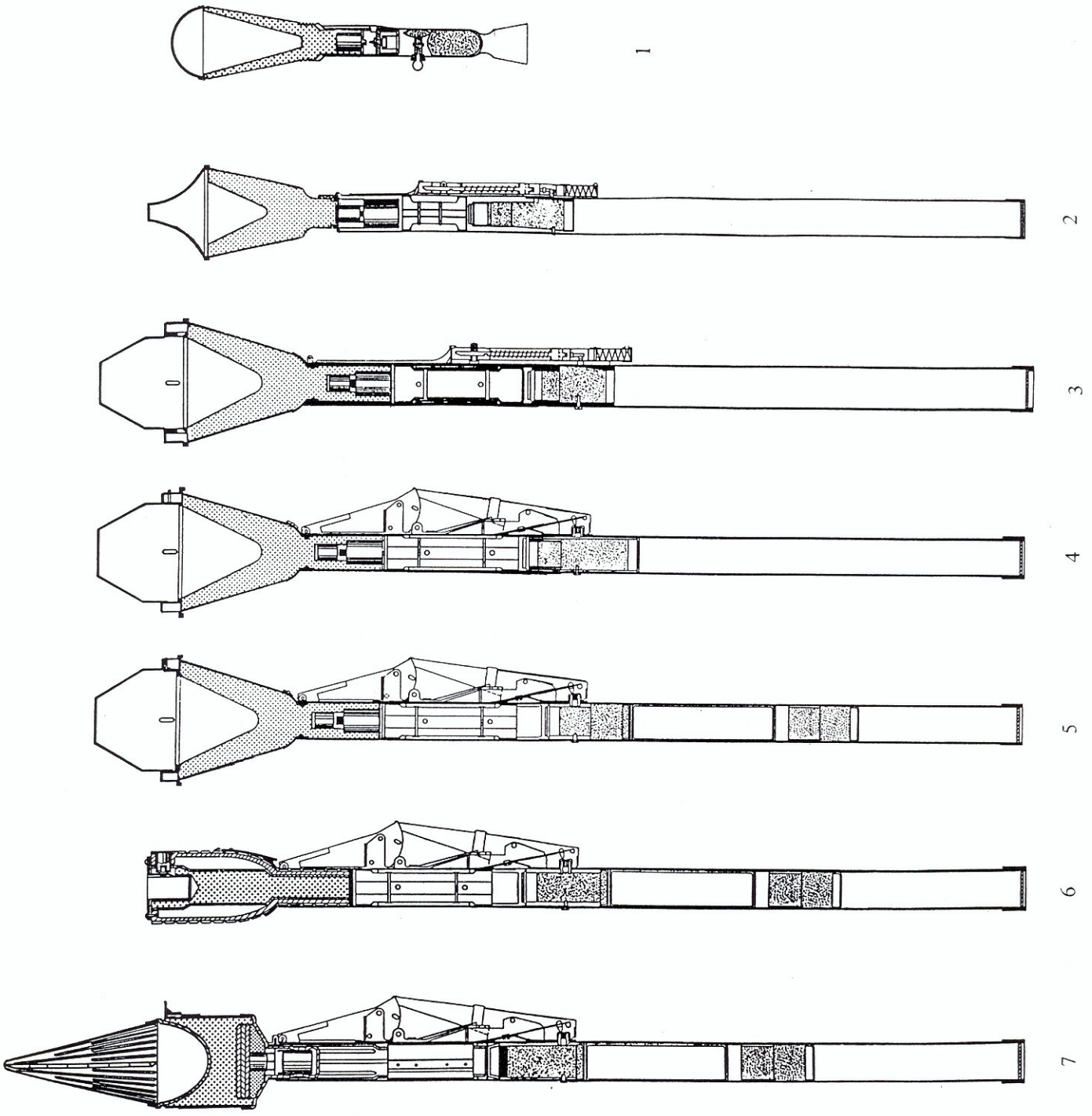
Trotz der guten Erfolge mit der Raketenpanzerbüchse war die Einstellung ihrer Produktion ins Auge gefaßt. Im Sturmprogramm des Heeres, einer Rüstungsstudie vom 9. Januar 1945, kann man unter der Rubrik Panzernahbekämpfungsmittel nachlesen: "Anzustreben ist ein Panzernahbekämpfungsmittel, wobei der Panzerfaust nach den bisherigen Erfahrungen der Vorzug zu geben sein wird. Bei der Beschränkung auf einen Typ würde sich der Bedarf an Panzerfaust von 600 000 auf 800 000 (pro Monat) erhöhen."



Rechts:
Eine in Nordafrika erbeutete amerikanische Panzerbüchse "Bazooka". Sie war Ausgangspunkt der "Panzerschreck"-Entwicklung (später in Raketenpanzerbüchse umbenannt).



Frühe Form der Raketenpanzerbüchse. Ein Schutzschild mit Sichtfenster kam erst später zur Anwendung. Die Sollausstattung einer Gebirgsjägerdivision lag 1944 bei 117 Raketenpanzerbüchsen.



1 Faustpatrone,

2 Panzerfaust klein (bis Mai 1944 auch Faustpatrone 1 genannt),

3 Panzerfaust groß (bis Mai 1944 auch Faustpatrone 2 genannt),

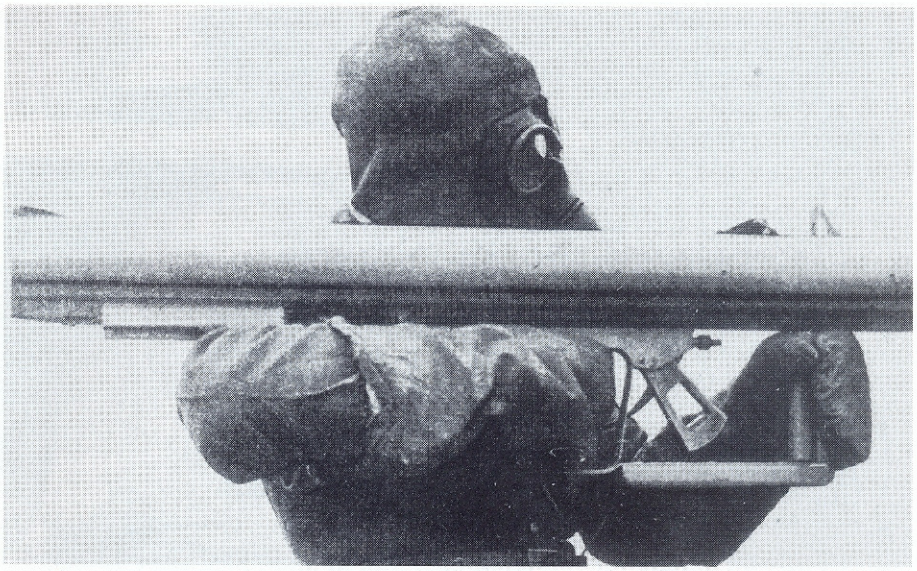
4 Panzerfaust 60 m,

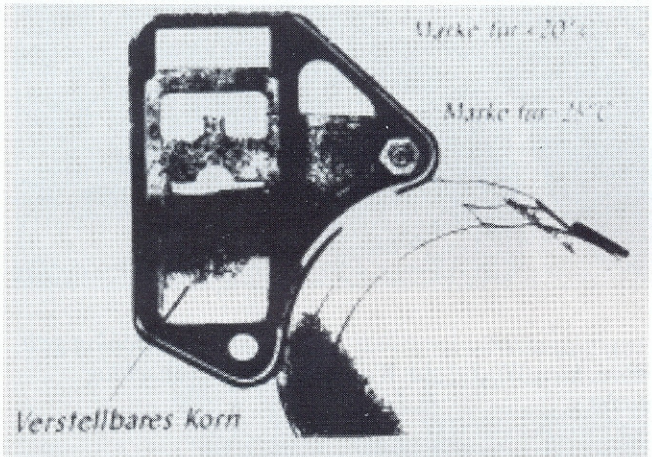
5 Panzerfaust 100 m,

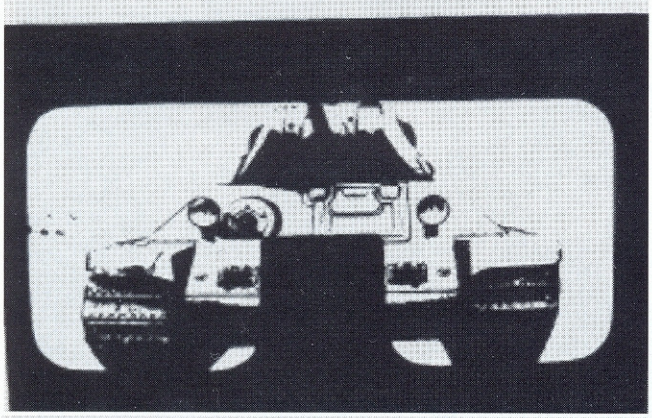
6 Splitterfaust,

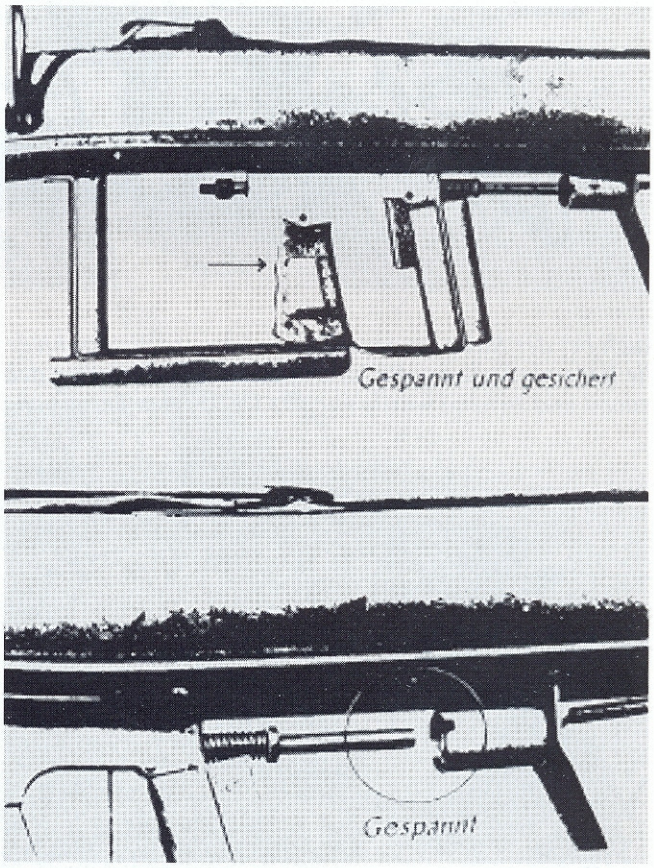
7 Panzerfaust 150 m;

Rechts:
Das fehlende Schutzschild bei der Raketenpanzerbüchse führte durch zurückfliegende Pulverpartikel zu Verbrennungen beim Schützen. Kradmantel, Handschuhe und Schutzmaske sollten bis zur Nachrüstung der Waffe davor schützen.
Unten:
Um Temperatureinflüsse als eine Quelle fehlender Treffgenauigkeit auszuschließen, wurde das Visier mit entsprechenden Markierungen versehen. Auf fahrende Panzer schoß man auf eine Entfernung bis 120 m.
Unten rechts:
Die Abzugseinrichtung mit Sicherung und Stoßgenerator.

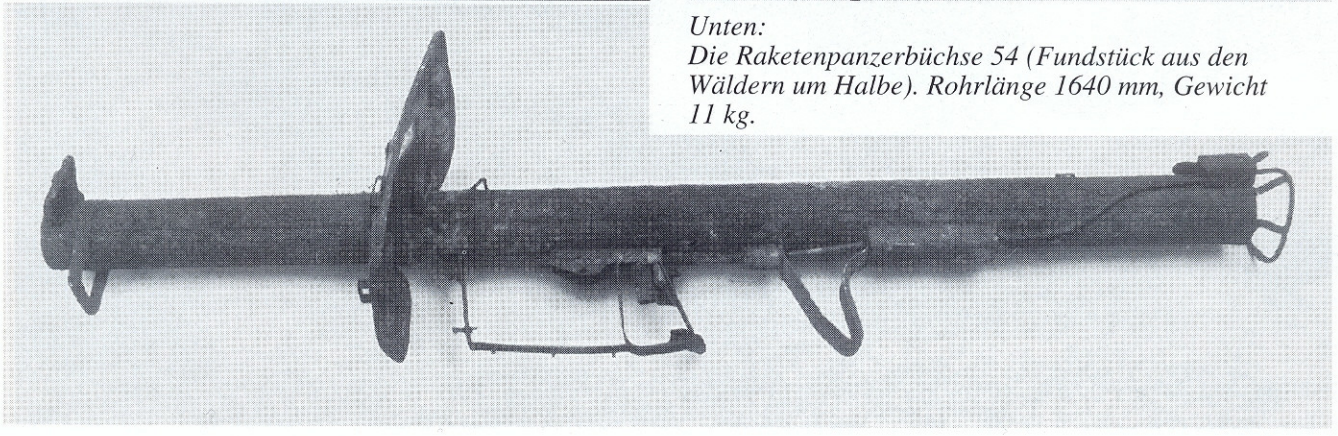


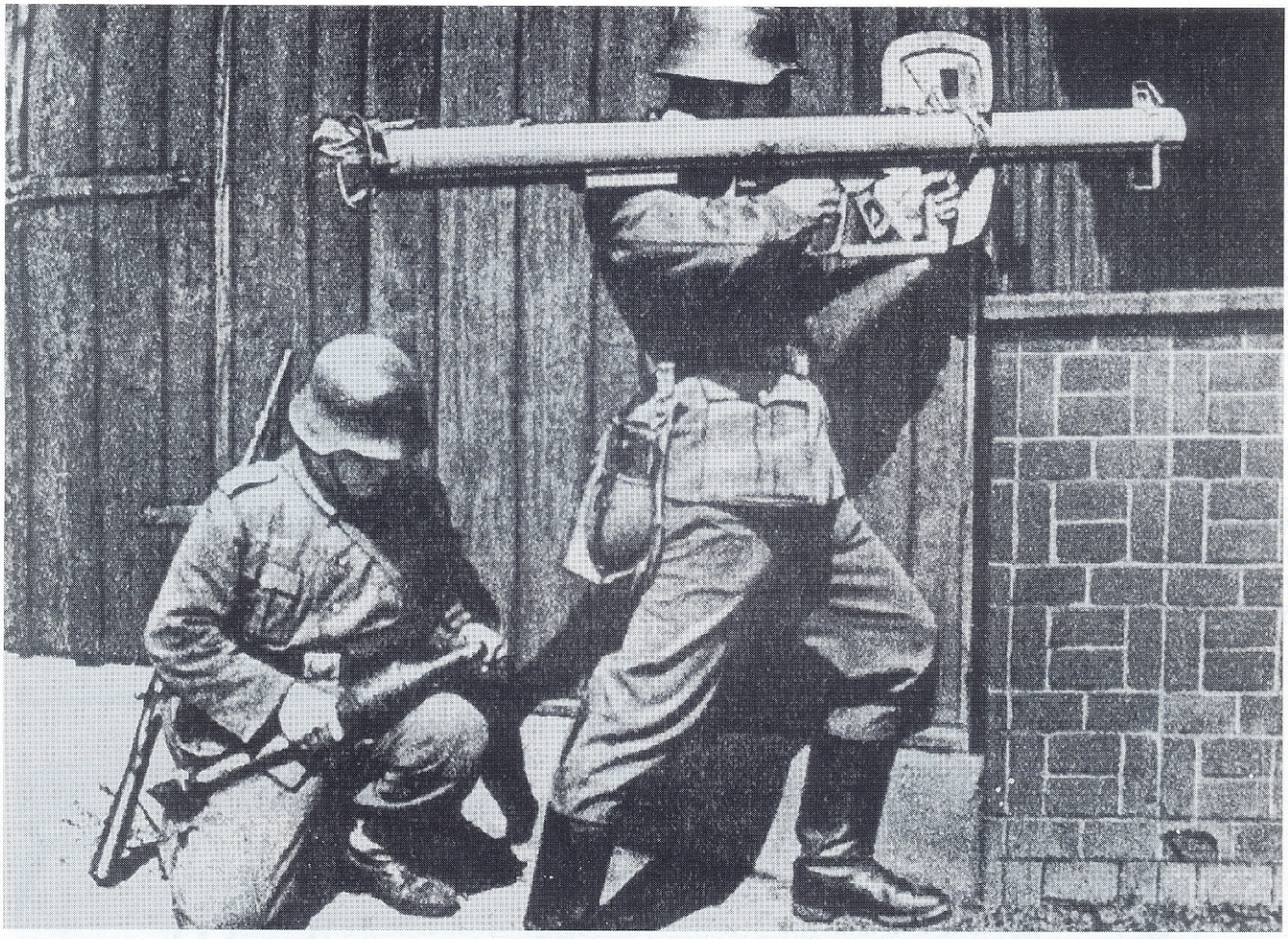




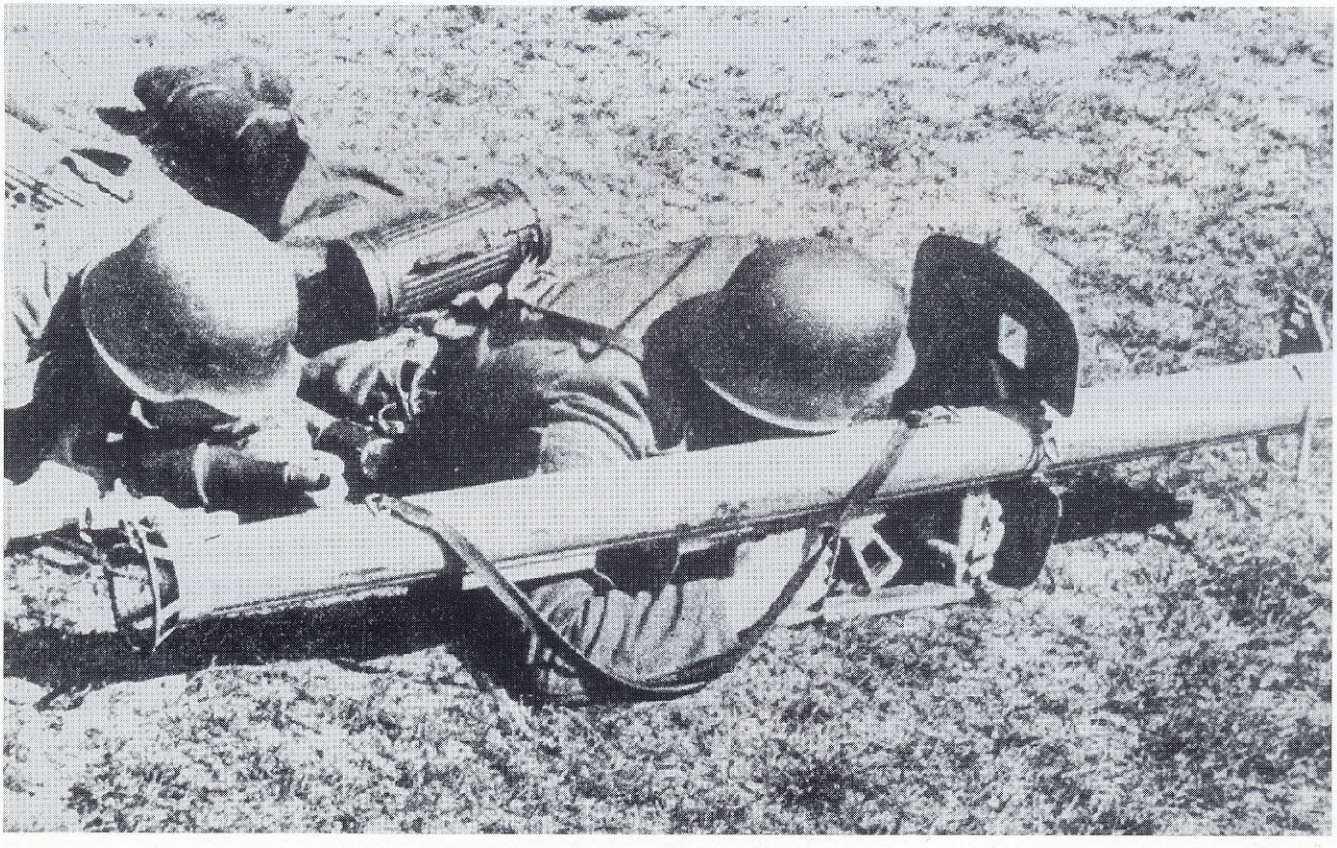


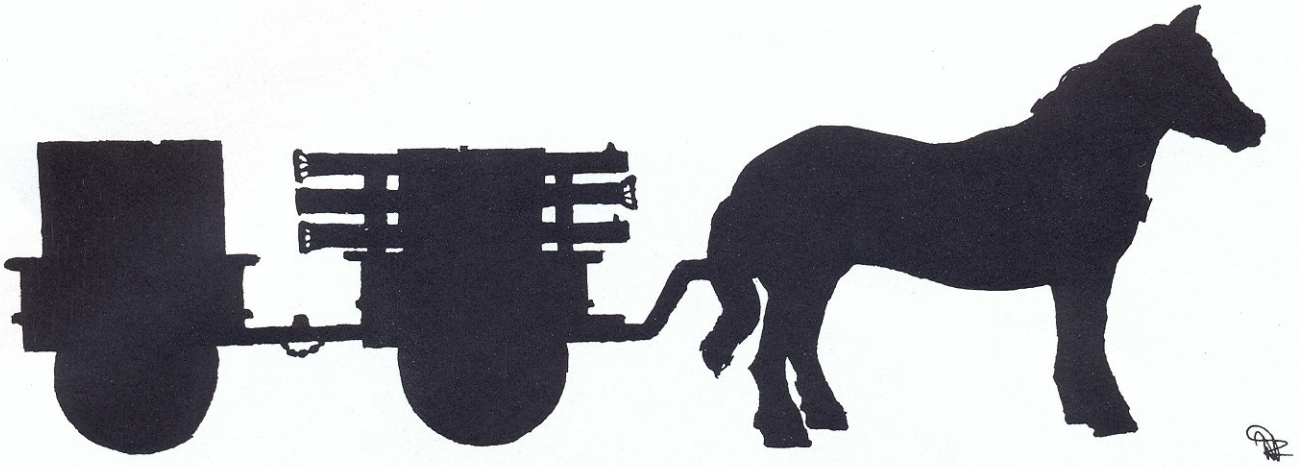
Unten:
Die Raketenpanzerbüchse 54 (Fundstück aus den Wäldern um Halbe). Rohrlänge 1640 mm, Gewicht 11 kg.



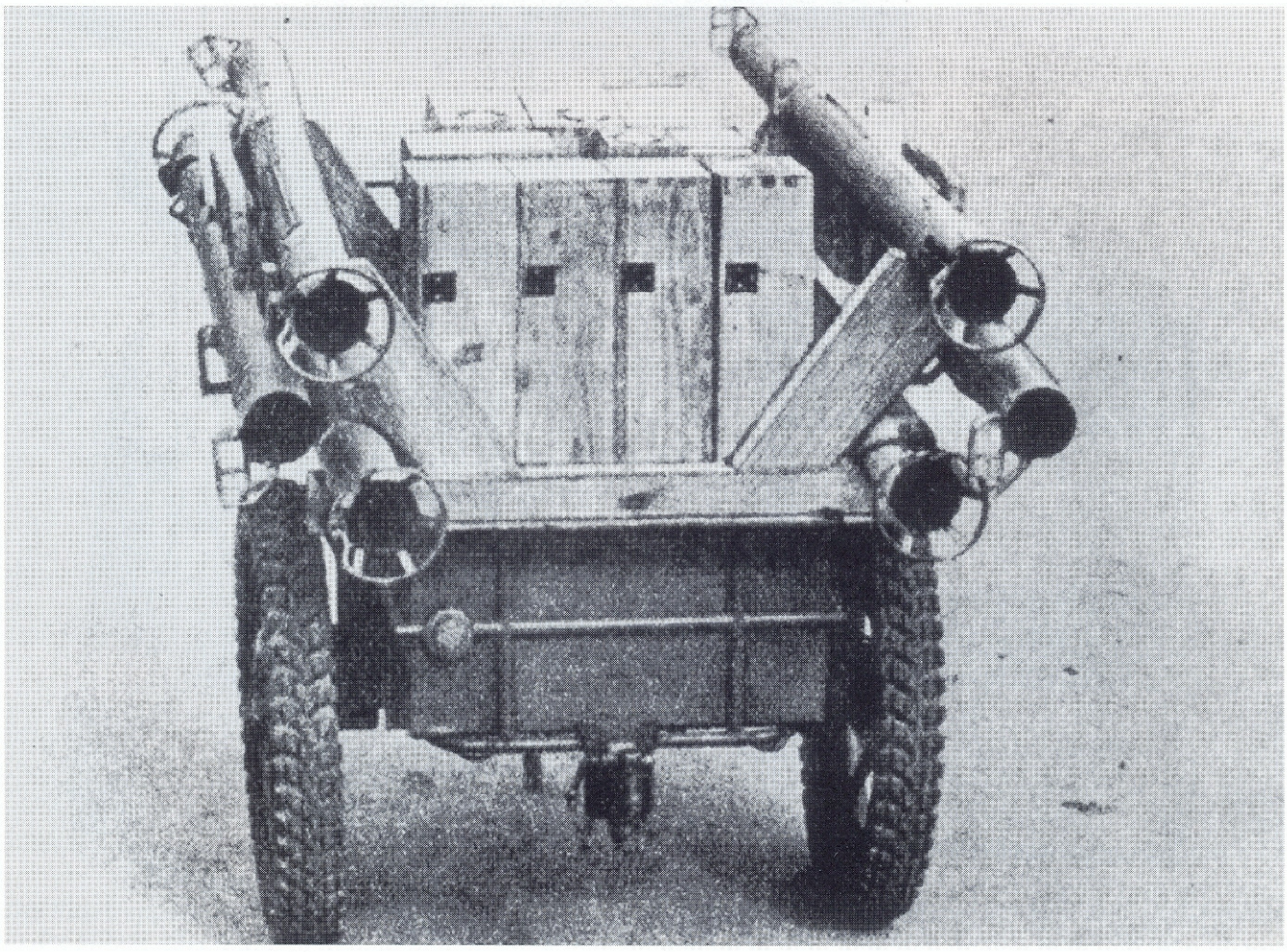


Auch bei der Raketenpanzerbüchse 54 wurden verschiedene Anschlagarten angewandt. Als sicherster Anschlag galt die liegende Stellung. Richt- und Ladeschütze mußten dabei im rechten Winkel zur Waffe liegen. Der Anschlag kniend und stehend wurde nur aus Deckungen heraus angewendet.



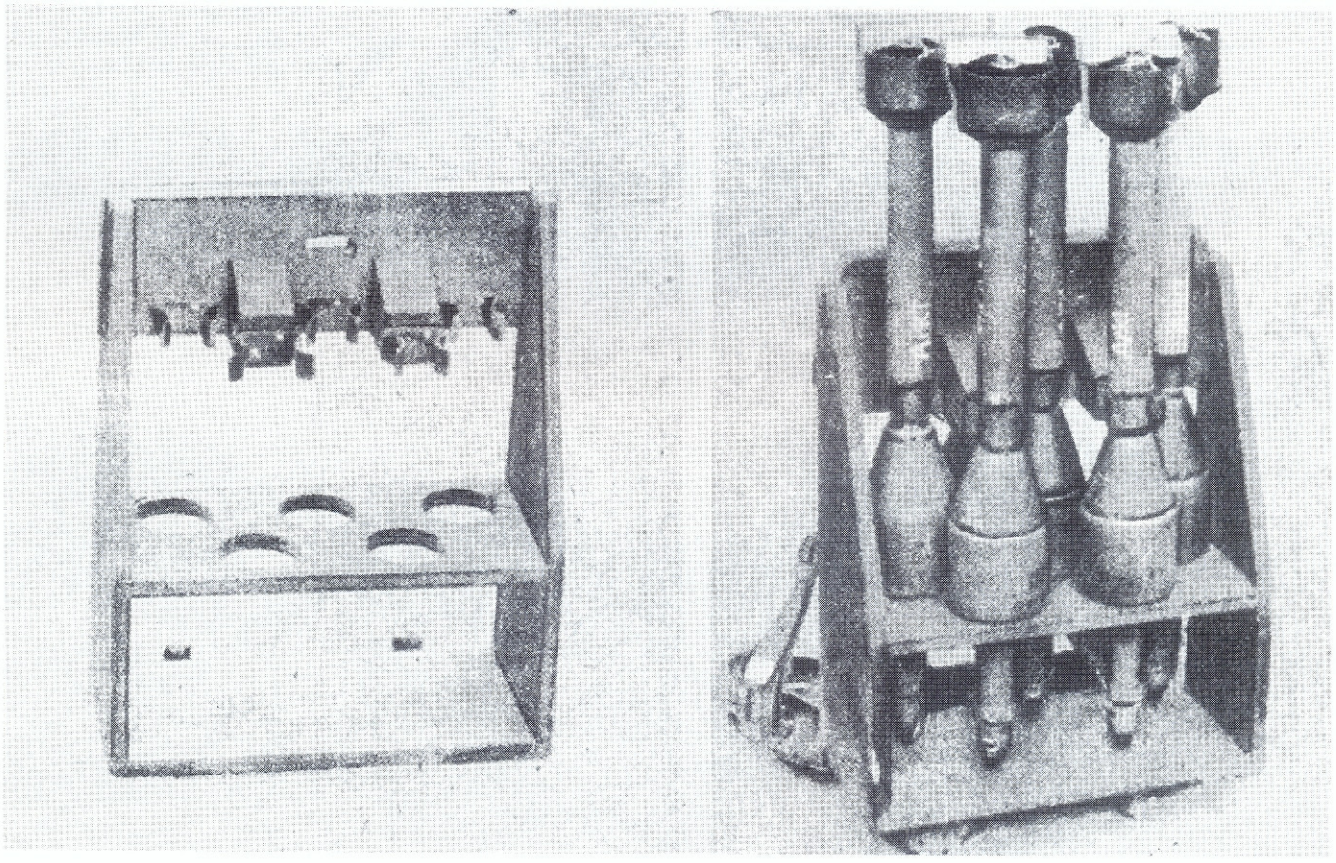


Neben der geringen wirksamen Schußweite der Raketenpanzerbüchse war die im Vergleich zur Panzerwaffe fehlende Beweglichkeit der Hauptmangel der Panzerzerstörerbataillon. Sie waren fast durchweg pferdebespannt. In jeder der drei Gruppen der Panzerzerstörerzüge einer Kompanie, standen zwei Infanteriekarren If.8 zur Verfügung, die im Tandemzug von einem Pferd gezogen wurden und die sechs Raketenpanzerbüchsen mit 30 Schuß Munition transportierten.

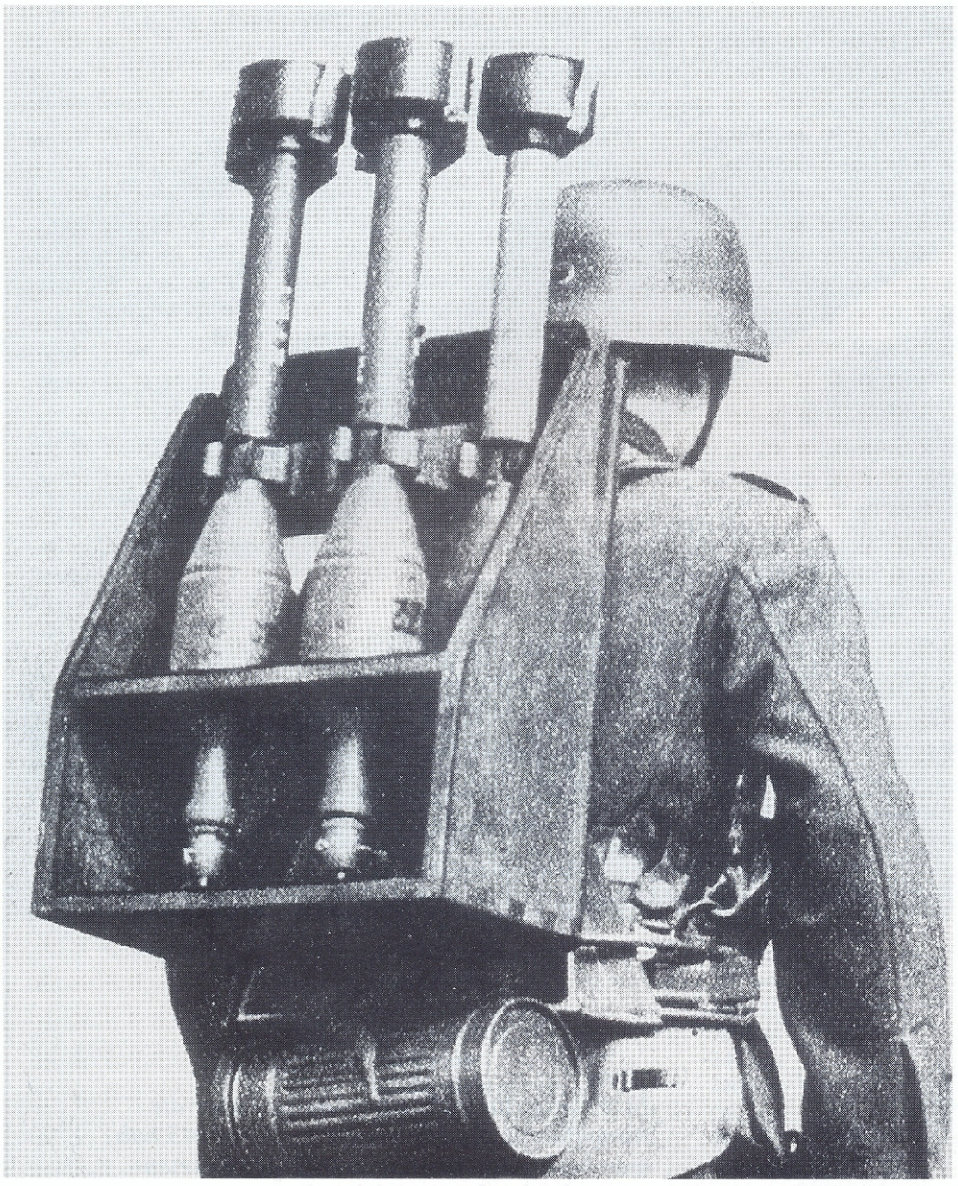


Ein Infanteriekarren If.8, so wie er zum Transport der sechs Raketenpanzerbüchsen und, in Verbindung mit einem zweiten Wagen, der 30 Schuß Munition von den Panzerzerstörergruppen genutzt wurde.

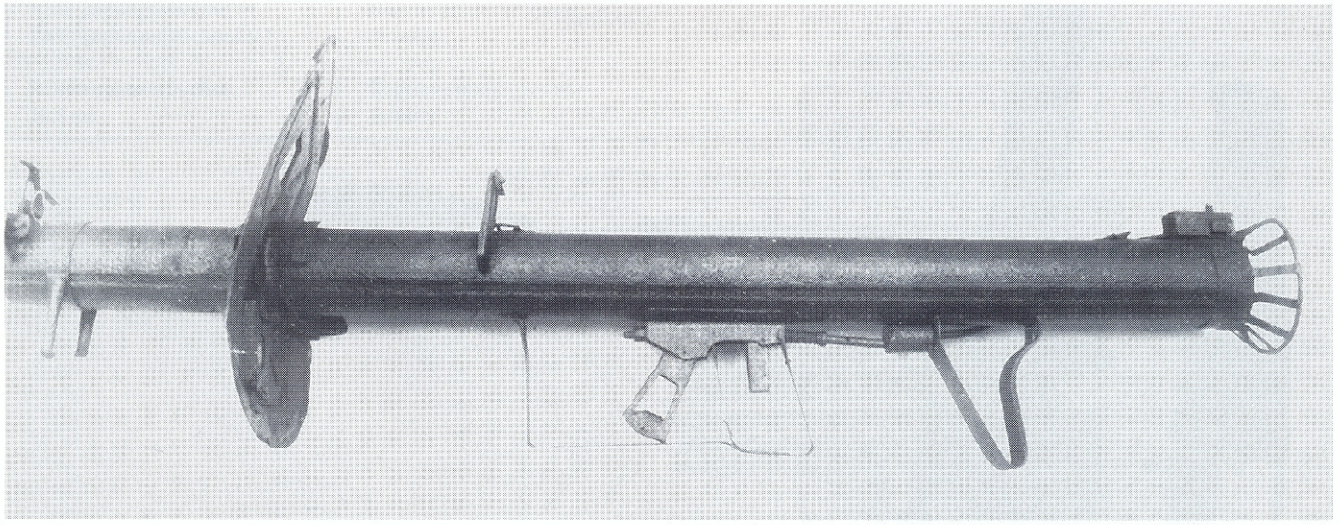
Ein Panzerzerstörertrupp erwartete in sicherer Deckung den angreifenden Panzer. Für eine wirksame Bekämpfung des Ziels blieb dann, wenn der Panzer in den Wirkungsbereich hineingefahren war, nur wenig Zeit. 150 m überwand der Panzer in weniger als einer Minute.



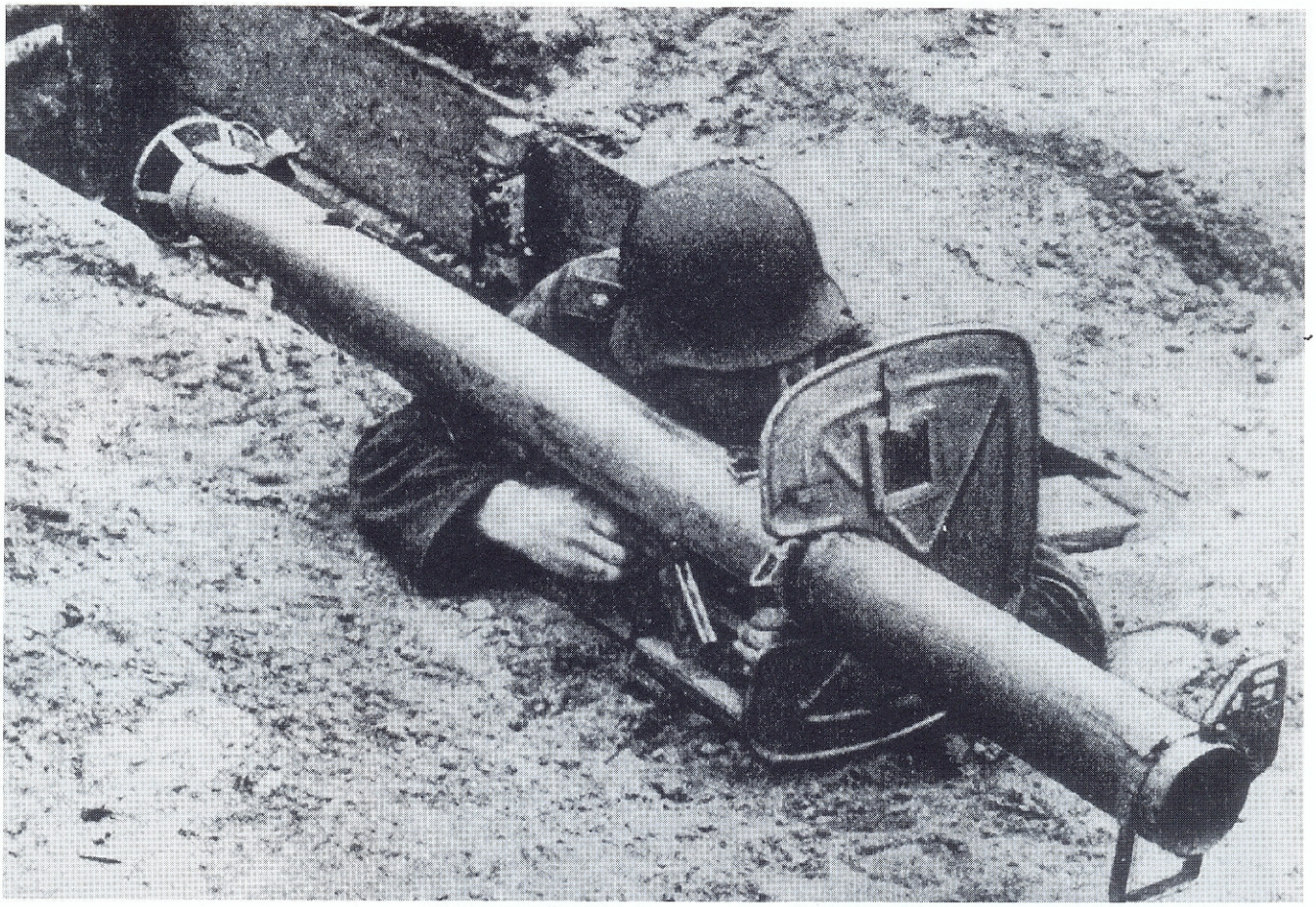
Von der Truppe selbst hergestellt wurden Rückentragen aus Holz, zum Transport von fünf Raketenpanzerbüchsengranaten.

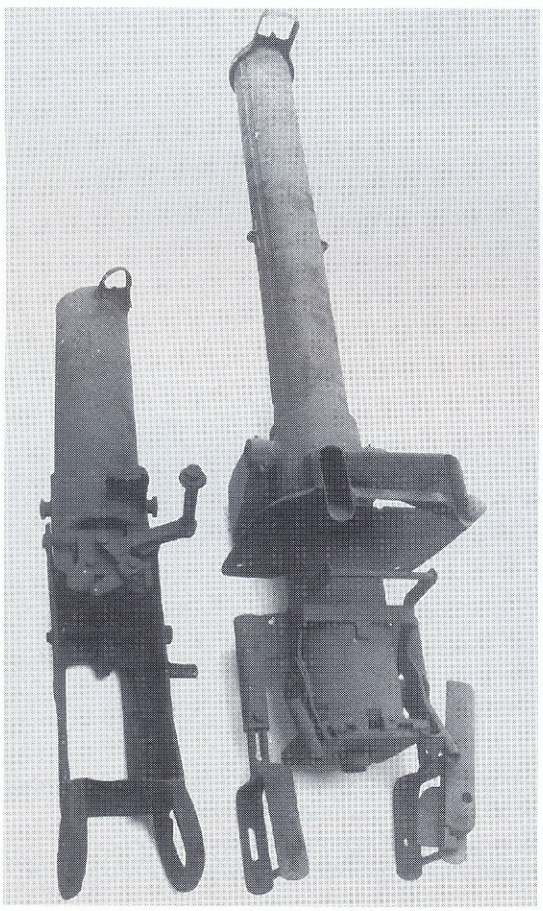


Links:
Der Ladeschütze mit einer Rückentrage für fünf Raketenpanzerbüchsengranaten. Eine Granate wog 3,25 kg, die Anfangsgeschwindigkeit lag bei 110 m/s.



Die Raketenpanzerbüchse 54/1 war kürzer als das Vorgängermodell (1350 mm) und wog 9,5 kg. Fünf Schuß konnten in der Minute angegeben werden. Der Preis für ein Waffe lag bei 70,- RM; 10 Arbeitsstunden waren für die Fertigung erforderlich. Als Hersteller traten in Erscheinung: HASAG/Meuselwitz, Enzinger Union-Werke/ Pfeddersheim bei Worms, Schricker und Co./Vach bei Nürnberg, Kronprinz/Schlingen-Ohligs, Jäckel/ Freistadt in Oberschlesien und die Gebr. Scheffler/ Berlin.



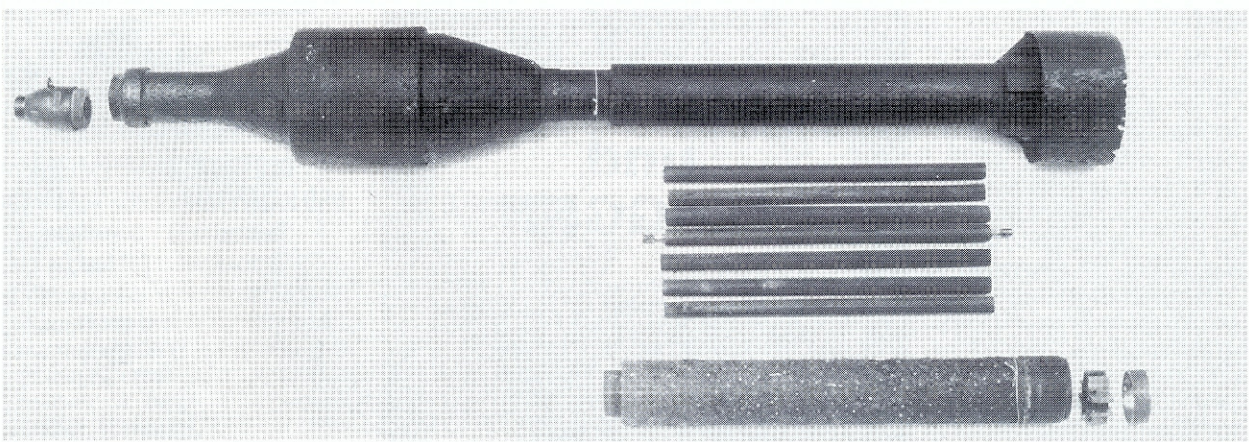


Oben:
In Feuerstellung. In einem Bericht über die Kampfführung in Posen vom 1. März 1945 hob man besonders die Wirksamkeit der Raketenpanzerbüchse hervor. Neben Panzern wurden auf Entfernungen bis 1000 m Stellungen mit Panzerabwehrkanonen und Infanterieziele bekämpft.

Links:
Im Sammlungsbestand des Militärhistorischen Museums Dresden befinden sich diese beiden Versuchsstücke. Die Raketenwerfer stammen vom Schießplatz Kummersdorf. Weitere Informationen sind nicht bekannt.

LEISTUNGSÜBERSICHT ÜBER PANZERBRECHENDE WAFFEN UND NAHKAMPFMITTEL

Waffe	Munition	Durchschlagleistung	wirksame Schußweite
Gewehr	Spitzgeschoß mit Kern Gewehrpanzergranate 30 große Gewehrpanzergranate Gewehrpanzergranate 46 Gewehrpanzergranate 61 Gewehrpanzergranate GGP	8 mm 50 mm 80 mm 90 mm 125 mm 45 mm	100 m 40 m 80 m 60 - 80 m 60 - 80 m
Glatte Leuchtpistole	Wurfkörper 326 HL/LP	50 mm	
Gezogene Leuchtpistole	Panzerwurfkörper 42 LP	80 mm	75 m
Panzerbüchse 38	Spitzgeschoß mit Kern H Rs L'Spur	25 mm	300 m
Panzerbüchse 39	- " -	- " -	- " -
Granatbüchse 39	große Gewehrpanzergranate	80 mm	80 m
Panzerbüchse 35 (p)	Spitzgeschoß mit Kern H Rs	30 mm	100 m
Panzerbüchse 783 (r)	Spitzgeschoß mit Kern Br	30 mm	100 m
Panzerbüchse 784 (r)	- " -	- " -	- " -
	Panzerhandgranate 41 Panzerwurfmine (kurz) Panzerhandmine 3 Panzerhandmine 4 Hafthohlladung 3 Hafthohlladung 3,5 T-Mine 35 geballte Ladung 3 Kg Faustpatrone Panzerfaust klein Panzerfaust groß (30 m) Panzerfaust 60 m Panzerfaust 100 m Panzerfaust 150 m Panzerfaust 250 m	30 m 150 mm 130 mm 150 mm 140 mm 180 mm 80 - 100 m 60 mm 140 mm 140 mm 200 mm 200 mm 200 mm 220 mm 220 mm	10 - 15 m 25 m 0 m 0 m 0 m 0 m 0 m 0 m 70 m (maximal) 30 m 30 m 60 - 75 m 100 m 150 m 250 - 300 m
Raketenpanzerbüchse 54 **Raketenpanzerbüchse 54/1**	Raketenpanzerbüchsen-Granate	160 mm	150 - 180 m
Raketenpanzerbüchse 10,5 cm	Raketenpanzerbüchsen-Granate	220 mm	



Eine Raketenpanzerbüchsengranate 4322. Hauptteile sind der Geschoßkopf, mit Aufschlagzünderdie Brennkammer mit Düse und Leitwerk. In der Brennkammer befinden sich sieben Stäbe Röhrenpulver, einer davon mit einer Anfeuerung.

Verkaufe auf Video-VHS

Orig. Deutsche Kriegswochenschauen sowie Dokumentar- und Spielfilme aus der Zeit 1930 bis 1945. Beste Bild- und Tonqualität.
L 93 anfordern!

C. Uhde Video & Filmvertrieb
Postfach 3734
3400 Göttingen
Telefon: 05502/2059
Fax: 05502-1833

K A U F E

Auszeichnungen und Verleihungsurkunden des 3. Reiches des Heeres, der Luftwaffe und der Marine.

Heiko Sand — **7465 Geislingen**
Tel.: 07433/15879 — **Waldstraße**

N E U
von
SD.-KFZ. MODELLBAU
Militärmodelle Maßstab 1:285 aus Zinn
DEUTSCHE WEHRMACHT

Panzer 38 (t), Panzer II, III und IV, Sturmgeschütz III und IV, Panther, Tiger I und II, Kettenkräder, Halbkettenfahrzeuge, Geschütze, Lkw's

ab DM 4,50

Ebenso lieferbar:
Fahrzeuge und Flugzeuge 2. Weltkrieg der amerikanischen, russischen und britischen Armee, Fahrzeuge und Flugzeuge der NATO-Streitkräfte, Schiffe.
Eine Bestelliste mit allen lieferbaren Modellen erhalten Sie gegen Einsendung von DM 5,-- in Briefmarken.
FACHHÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!
Nähere Infos erhalten Sie bei:
SD.-KFZ MODELLBAU
Thomas Wittgrebe — **4300 Essen 16**
Kellerstr. 100
Telefon: 0201/406094 — **Telefax: 0201/404832**

VIDEO
- WEHRTECHNIK FÜR MODELLBAUER UND HISTORIKER -

AXIS ARMOUR...Pz 35t,38t,Pz I,II,III,IV, Panther,Tiger,Königstiger,Jagdtiger,Wespe,Puma, Hummel,Biber,E100,Halbketten SdKfz,Sturmgesch., 8,8cm Flak,Bergepanzer,Panzerschreck,jap.u.ital. Panzer;z.T.seltenes Filmmaterial aus alliierten Archiven in guter Qualität....ca.60 Min. DM 79,--

ALLIED ARMOUR....Panzer und Spezialfahrzg. der Alliierten. Sherman,T-34,Churchill,Lee Grant, u.v.a. Sehr gute Bildqualität...ca.60 Min. DM 79,--

BATTLETANK...Moderne Panzer aus USA/BRD/GB/F/S; u.a. LEOPARD I,II; M-1 ABRAMS,AMX-40 u.v.a. Sehr gute Aufnahmen.....ca.60 Min. DM 58,--

TANK...1914-1945,die ersten Tanks,Sonderentw., T-34,Tiger,Panther u.a. Erprobung,Taktik,Einsatz Operation Zitadelle u.v.a.....ca.56 Min. DM 52,--

GUNS...Artillerie in Aktion.Die Geschütze,ihre Rolle im Einsatz.Haubitzen,Mörser;8,8cm Flak,V-1 u.v.a; z.T.rares Archivmaterial.ca.75 Min. DM 62,--

ALLE VIDEOS IN ENGL.ORIGINALFASSUNG
LIEFERUNG SOLANGE VORRAT

Porto Verkasse DM3.-(Scheck,bar, Überweisung,Lastschrift) Nachn.7.-
KLEMANN
Lindenweg 6 8114 Uffing Tel.08846 232

PODZUN-PALLAS-VERLAG

6360 Friedberg 3 · Markt 9 · ☎ (0 60 31) 31 31 (31 60) · Fax (0 60 31) 6 29 69

NEU!

Standarten und Flaggen der deutschen Wehrmacht
1933 – 1945
Brian L. Davis

Dieser Spezialband füllt eine Lücke in der militärhistorischen Literatur, denn das vorliegende Buch deckt umfassend in Wort und Bild die Geschichte aller bekannten Flaggen und Standarten der drei Wehrmachtsteile HEER, MARINE, LUFTWAFFE 1933 – 1945 ab. Auf 32 ganzseitigen Farbtafeln werden die wichtigsten Flaggen, Standarten und Embleme mit großer Präzision und sorgfältig bis ins Detail dargestellt, begleitet von einer Fülle ausgesuchter, authentischer Fotos: Flaggen und Standarten im normalen Dienstgebrauch und bei feierlichen Anlässen wie den großen Militärparaden der Wehrmacht. Dieses qualitätvolle Sachbuch ist ein langgesuchtes Buch von hohem, dokumentarischen Rang und ein unerläßliches Nachschlagewerk für jeden, der sich für Zeitgeschichte interessiert.

160 S. · A 4 · 130 Abb. · 32 ganzseitige Farbtafeln

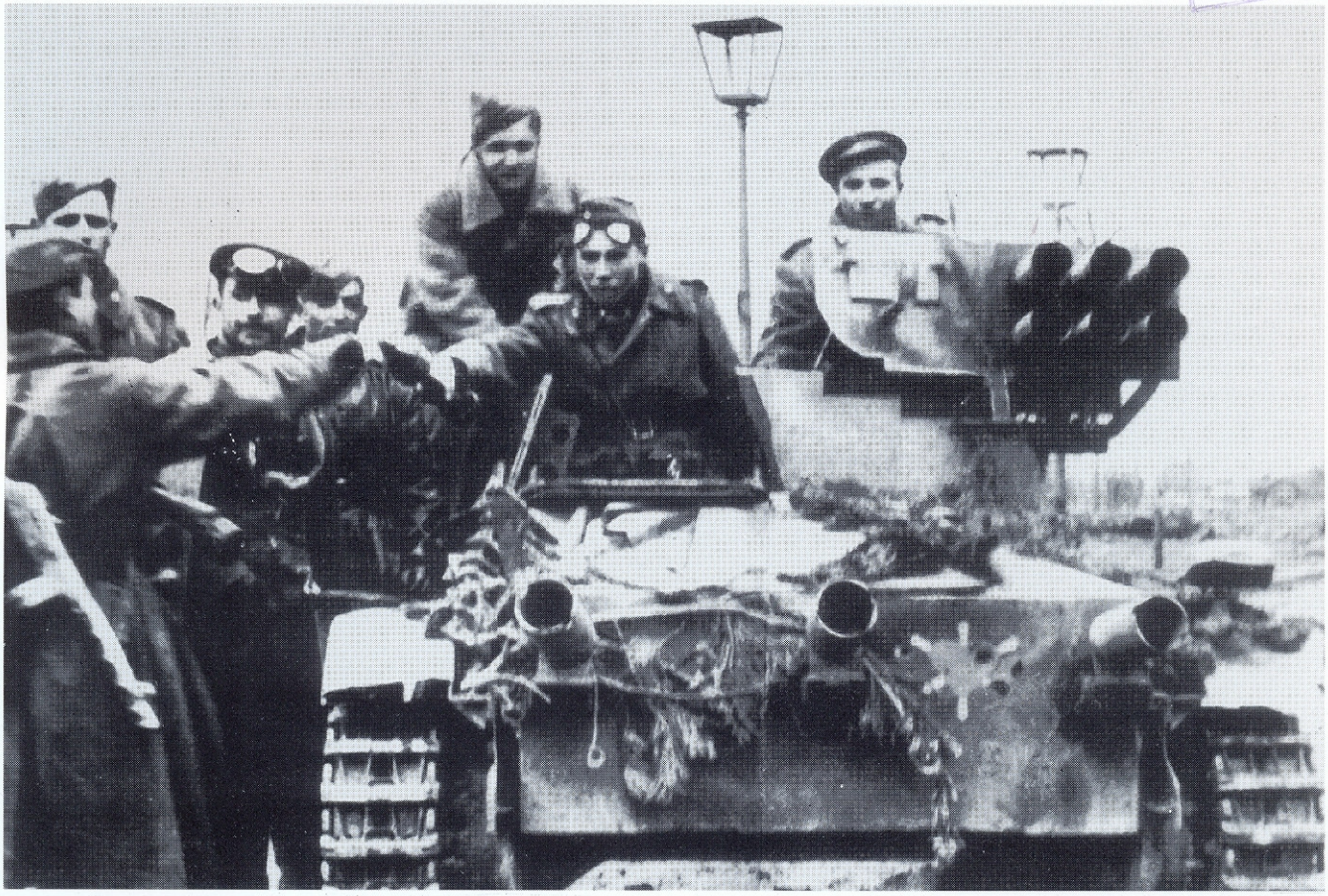
56,– DM

DEUTSCHE KAMPFPANZER UND KAMPFFAHRZEUGE 1934 – 1945
Tarnanstriche · Bewaffnung
Bruce Culver / Bill Murphy

Detailaufnahmen aller deutschen Panzer-Typen: alle Fahrzeuge werden Kriegsjahr für Kriegsjahr in ihrer Entwicklung, besonders aber in ihren Tarnfarben abgebildet. **70 Zeichnungen in Farbe!** Konstruktionsgerechte Maßstäbe! **Ein wichtiges Nachschlagewerk und für alle Modellbauer unentbehrlich!**

100 Seiten · 180 Abbildungen
70 farb. Zeichn.
Großformat

36,– DM



Raketenpanzerbüchse 54 (Sechsling) auf schweren Ladungsträger B-IV. Sechs "Panzerschreck" waren zu einem Block zusammengefaßt, schwenkbar auf dem Fahrgestell eines Sprengpanzers montiert. Panzer sollten auf Nahdistanz nach dem Schrotschußprinzip bekämpft werden.
In den letzten Tagen des Zweiten Weltkrieges kamen Fahrzeuge dieser Bauart bei den Kämpfen in Berlin zum Einsatz. Seltene Aufnahmen

Waffen-Arsenal Band 140
Verkaufspreis: DM 12,80/ öS 100,-/ sfr 12,80

Parade des Volkssturms in Berlin 1945.

PODZUN-PALLAS-VERLAG - 6360 Friedberg/ H. 3 (Dorheim)